

**JEUX,
MUSIQUE**

N°47

SEPT. - OCT.

9ème année - 30 FF

icônes

Des souris et des hommes

Belgique 180 FB

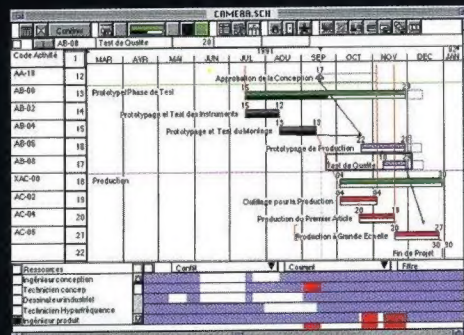
Suisse 9 FS

Canada 5,75 \$

DOSSIER

La gestion de projets

**MacProject
MS Project
PSN 5
Artemis
MicroPlanner**



**PRATIQUE :
Word, Excel, FileMaker**

**Imprimantes
couleur
panoramiques**

Peindre avec Painter

**Testez votre Q.I.*
et gagnez un Newton**



LC 630 : le Mac télé-vidéo

LE NOUVEAU SYSTEME



L 1228 - 47 - 30,00 F-RD.



*** Quotient
Iconique**

Avant d'acheter votre PowerBook...

01000 - BOURG-EN-BRESSE

GMC DOMICA
Tél : 74 23 81 00
Fax : 74 23 42 39

03100 - MONTLUÇON

ARESTE INFORMATIQUE
Tél : 70 28 64 64
Fax : 70 03 89 51

03200 - VICHY

ARESTE INFORMATIQUE
Tél : 70 97 02 08
Fax : 70 97 01 87

05000 - GAP

DOM 05
Tél : 92 52 64 64
Fax : 92 52 41 17

06800 - CAGNES/MER

MCI
Tél : 93 20 37 27
Fax : 93 20 70 15

07130 - SAINT-PERAY (VALENCE)

ECA ELECTRONIQUE
Tél : 75 81 03 00
Fax : 75 40 20 80

11000 - CARCASSONNE

BUREAUMATIQUE
Tél : 68 25 91 99
Fax : 68 25 27 22

14022 - CAEN

CAEN MICRO INFORMATIQUE
Tél : 31 46 41 46
Fax : 31 44 21 67

19100 - BRIVE

ARESTE INFORMATIQUE
Tél : 55 17 66 04
Fax : 55 17 66 03

24000 - PERIGUEUX

PARINET INFORMATIQUE
Tél : 53 53 48 64
Fax : 53 09 66 47

31081 - TOULOUSE

BUREAUMATIQUE
Tél : 61 40 44 44
Fax : 61 40 90 59

35510 - CESSON SEVIGNE (RENNES)

X MATIC
Tél : 99 83 96 66
Fax : 99 83 44 40

37000 - TOURS

POLYSOFT
Tél : 47 66 66 49
Fax : 47 20 05 96

38000 - GRENOBLE

DOM ALPES
Tél : 76 49 65 65
Fax : 76 49 00 47

50000 - SAINT LO

CMI
Tél : 33 55 26 09
Fax : 33 55 34 64

53960 - BONCHAMPS LES LAVAL

SLAD INFORMATIQUE
Tél : 43 59 17 17
Fax : 43 56 92 00

54520 - LAXOU (NANCY)

PACK EVOLUTION
Tél : 83 97 20 20
Fax : 83 97 06 25

55100 - VERDUN

POLES
Tél : 29 86 72 22
Fax : 29 86 54 66



57000 - METZ

POLES
Tél : 87 63 75 75
Fax : 87 65 26 30

60200 - COMPIEGNE

A2 INFORMATIQUE
Tél : 44 40 48 48
Fax : 44 40 00 44

63000 - CLERMONT-FERRAND

ARESTE INFORMATIQUE
Tél : 73 91 44 00
Fax : 73 92 99 23

64106 - BAYONNE

PLI
Tél : 59 58 05 30
Fax : 59 58 05 39

65000 - TARBES

BIGORRE BUREAU
Tél : 62 34 73 04
Fax : 62 93 81 33

71000 - MACON

CAID DOMICA
Tél : 85 39 16 23
Fax : 85 38 57 91

72000 - LE MANS

SLAD INFORMATIQUE
Tél : 43 28 58 38
Fax : 43 24 50 97

74100 - ANNEMASSE

IFI SA
Tél : 50 38 72 20
Fax : 50 38 02 43

74200 - THONON LES BAINS

IFI SA
Tél : 50 71 27 41
Fax : 50 71 24 69

75006 - PARIS

IMAGOL RASPAIL
Tél : 42 22 05 55
Fax : 42 22 15 25

75005 - PARIS

CENTRE SAV MACMANIA
Tél : 44 41 71 71
Fax : 44 41 71 72

75005 - PARIS

IMAGOL ST GERMAIN
Tél : 43 25 68 88
Fax : 43 25 22 76

81000 - ALBI

BUREAUMATIQUE
Tél : 63 49 74 77
Fax : 63 49 74 78

82004 - MONTAUBAN

T.I.B.
Tél : 63 66 26 66
Fax : 63 66 12 24

83130 - TOULON LA VALETTE

SIA BOUTIQUE
Tél : 94 75 06 26
Fax : 94 21 24 25

83160 - TOULON LA GARDE

SIA
Tél : 94 21 18 95
Fax : 94 08 55 31

84094 - AVIGNON

ORDINASUD
Tél : 90 85 41 93
Fax : 90 86 39 26

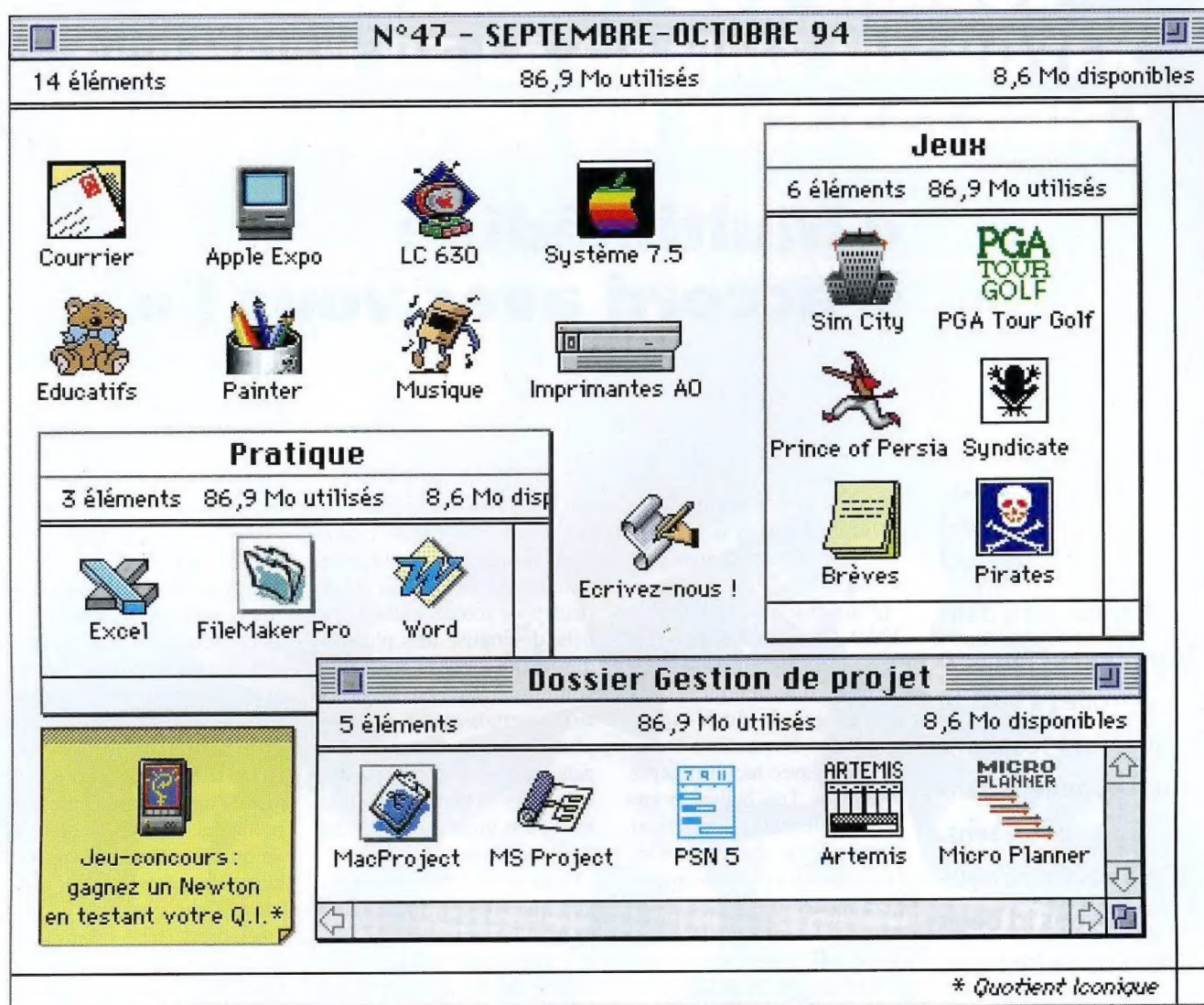
... adressez-vous à des spécialistes



ACADIA

La garantie d'un réseau national de concessionnaires Apple.

Demandez notre brochure spéciale Icônes/La vie en PowerBook
chez l'Acadien le plus proche ou en appelant le 76 52 48 53



S o m m a i r e

D o s s i e r

4 ♦ ÉDITO

Multimédia : d'accord avec vous !

6 ♦ COURRIER

NEWS

10 ♦ Les nouveautés d'Apple Expo

16 ♦ Les stands des exposants

18 ♦ ORDINATEUR

LC 630 : le Mac télé-véo

22 ♦ SYSTÈME 7.5

DD 23 Mo, RAM 8 Mo !

32 ♦ EDUCATIFS

L'atelier des tout-petits

34 ♦ GRAPHISME

Painter 2.0 : poils de pixels

PRATIQUE

38 ♦ Excel fête les anniversaires

42 ♦ Les boutons de FileMaker Pro

46 ♦ Une thèse avec Word

80 ♦ MATÉRIEL

Les imprimantes couleurs A0

88 ♦ MUSIQUE

Pianist, Jazz Pianist et Guitarist
et Jazz Guitarist

90 ♦ JEUX

Sim City 2000, Prince of Persia 2,
Pirates, PGA Tour Golf 2,
7th Guest, Syndicate

94 ♦ JEU-CONCOURS

Gagnez un Newton

Réservé aux
abonnés

Gestion de projet

A quoi ça sert	54
Glossaire	57
MacProject	58
MS Project	62
PSN 5	66
Artemis	70
Micro Planner	74
Tableau comparatif	76
Lequel choisir ?	77

« Multimédia : d'accord avec vous ! »



L'édito paru dans le précédent numéro d'icônes a suscité quelques réactions qui abondent dans notre sens. C'est pourquoi nous publions ici deux lettres de lecteurs.

Bravo pour votre édit « Overdose » dans le numéro 46 d'Icônes (toujours aussi passionnant !).

Je suis d'accord avec vous à 200 % ! On peut d'ailleurs voir une excellente illustration de ce que vous dénoncez à la grande galerie du Muséum d'Histoire Naturelle à Paris, réouverte avec moult pompes il y a peu. Très belle conception architecturale d'ailleurs, et intéressante scénographie, mais qu'on n'a pu évidemment s'empêcher de corser et de saupoudrer sans modération, sur le mauvais exemple de La Villette ou du Palais de la Découverte, d'une tripotée d'écrans « interactifs » (des Macs, quand même !) dont la pauvreté n'a d'égale que l'ennui. J'en ai fait l'expérience avec mon fils, pourtant rompu aux jeux vidéo et au Mac, et

qui fait certainement partie de la « cible » visée par ces dispositifs. Il nous a fallu plusieurs minutes (!) de cliquage laborieux pour accéder enfin à une fiche descriptive (des plus rudimentaire...) de la grenouille commune. Ce qui ne nous aurait certainement pas pris plus de quelques secondes dans un livre, avec bien davantage d'information et une meilleure qualité d'image au bout du compte !

J'irais même peut-être plus loin que vous : je me demande si la fameuse « interactivité » avec laquelle on nous bassine actuellement n'est pas qu'un argument marketing de plus, c'est-à-dire un leurre pour faire vendre. Une illusion d'activité et de liberté alors que tous les itinéraires sont déjà inscrits dans le programme, qui ne ménage aucune réelle découverte, mais qui par contre fait payer au prix fort (en time et en money) le privilège d'avoir à gagner son os en bon chien de Pavlov du clic-souris.

Il ne me semble pas prouvé que tout un chacun ait forcément envie de se trouver sommé à tout propos d'être « actif » de cette façon artificielle et laborieuse (en dehors du jeu, dont c'est l'essence même). Le livre et la télé ont encore de beaux jours... C'était d'ailleurs patent dans cette même grande galerie du Muséum : autant les écrans « interactifs » y

étaient pauvres et laborieux, autant les vidéos étaient passionnantes et belles.

Comme c'est agréable de se laisser entraîner et guider par un créateur qui a quelque chose à dire ou à montrer ! Alors que « l'interactivité » réussit le tour de force de faire payer le client pour lui laisser faire lui-même le boulot. Je sais que le marketing peut accomplir des prouesses, mais je me demande quand même s'ils trouveraient beaucoup de gogos prêts à payer plus cher leur voiture en pièces détachées, sans notice de montage, sous prétexte que c'est interactif...

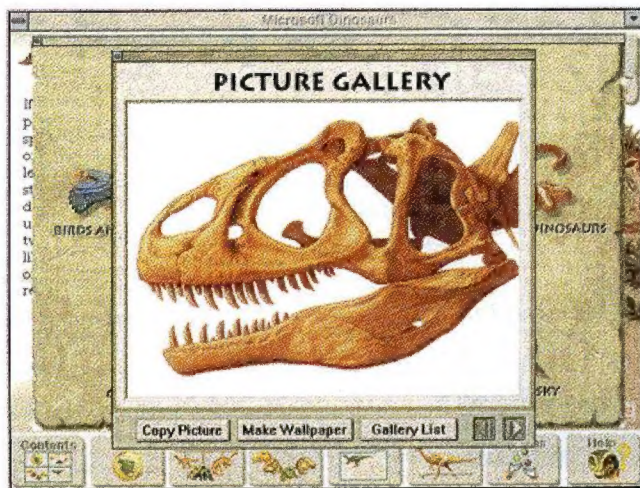
François Darot
(Editeur Dunod)

« Les pendules à l'heure »

J'ai apprécié votre édit sur le CD-ROM. Vous avez défini clairement ce que beaucoup pensent sans avoir la possibilité de l'exprimer et vous avez heureusement remis les « pendules à l'heure ».

Il est vrai qu'on est conditionné par la publicité des fabricants-éditeurs et qu'il est difficile de prendre le recul suffisant (en informatique, en audio-visuel, et aujourd'hui en multimédia, dernière tarte à la crème). On a besoin d'une vision globale au service de l'utilisateur. Merci donc de nous l'apporter dans votre revue...

Henry Dumas (Grenoble)



HEUREUSEMENT QUE CHAQUE SCANNER DE LA GAMME MICROTEK N'EXISTE QU'EN UN SEUL COLORIS !

Mais non ! un ScanMaker IISP

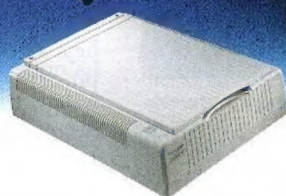
Il nous faut un ScanMaker II !

Prenons directement
le ScanMaker III

Le ScanMaker IIG
suffirait !

Vous n'avez
pas faim ?

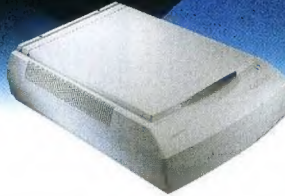
Moi,
je suis d'accord !



ScanMaker IIG



Parmi la gamme des scanners Microtek :
ScanMaker IISP



ScanMaker III

Simplicité d'utilisation, fiabilité de fonctionnement, hyper qualité de la numérisation : tels sont les incomparables avantages des scanners Microtek, tous garantis 1 an sur site. Leader mondial reconnu du scanner, Microtek propose la gamme la plus étendue du marché. Chaque machine bénéficie de la haute technologie et de l'expérience exclusive de Microtek. Du scanner noir et blanc ScanMaker IIG (600 dpi) au scanner

couleurs de diapositives ScanMaker 45T (2.000 dpi, avec technologie DCR : calibrage automatique des couleurs), la gamme des scanners Microtek offre toujours une solution parfaitement adaptée à vos attentes. Ayant fait de la numérisation sa seule et unique activité, la technologie Microtek se devait, de plus, d'être accessible à des prix sans réelle concurrence. Comparez ! C'est étonnant !

MICROTEK

Scanner • Software • Support

Concepteur et fabricant de scanners depuis plus de 10 ans

65, avenue Edouard Vaillant - 92100 BOULOGNE - Tél. : (1) 47.61.23.10 - Fax : (1) 47.61.23.11

Pour recevoir une documentation et connaître le revendeur Microtek le plus proche, retournez ce bon à découper à l'adresse ci-dessus.

Nom : _____ Prénom : _____

Société : _____ Fonction : _____

Adresse : _____

Code postal : _____ Ville : _____ Téléphone : _____

Apple Expo
Stand L14 N11

Un produit vous
déçoit ? Vous n'êtes
pas d'accord avec un
de nos articles ?
Ecrivez-nous, cette
rubrique est la vôtre.

«Recherche- développement» sur PowerBook 140



Consultant international depuis une quinzaine d'année dans le domaine du développement agricole et la formation, je me suis équipé d'un PowerBook 140 début 1992.

Usager du Macintosh depuis 1987 et expatrié la majeure partie de l'année, j'ai acquis une certaine expérience pour résoudre moi-même divers problèmes informatiques.

En deux ans, j'ai dû changer l'alimentation externe à deux reprises, la carte mère deux fois, et la carte fille une fois ! Parmi ces incidents, deux sont particulièrement révélateurs.

Court-circuit !

En premier lieu, je me suis débattu avec un problème de fusible de protection de la batterie situé sur la carte mère. En effet, le branchement de l'alimentation externe produisait un court circuit grillant le fusible de protection de la batterie dont l'origine se trouvait être dans la mauvaise qualité de l'isolant plastique de la prise externe de l'alimentation.

En conséquence, la batterie ne fonctionnait plus, ce qui était évidemment très gênant. Pour trouver la solution, deux mois furent nécessaires, impliquant trois réparations sur la carte mère chez un distributeur Apple à l'étranger pour finalement découvrir dans un atelier agréé en France, que le

problème provenait de l'alimentation elle-même.

Aux dires du technicien, ce problème est connu. De fait, son remplacement fut pris en charge par Apple.

Modem aphone !

En second lieu, j'ai mis six mois à trouver la cause du mauvais fonctionnement de mon modem interne, un PSI PowerModem IV. Dès son installation, j'ai des problèmes de refus d'initialisation et de blocage intempestif.

Je renvoie la carte au distributeur, pensant que celle-ci était défectueuse, et une nouvelle carte modem était installée. Les mêmes problèmes continuaient. Ayant acquis une certaine expérience de ce type de matériel - je possédais auparavant un Dove/Fax-Modem - je réussissais cependant à faire fonctionner le modem de temps en temps.

Fin 93, suite à un contact direct avec PSI, je recevais une nouvelle carte - la troisième ! Malheureusement, une fois installée, les mêmes problèmes continuaient de se poser.

C'est alors que je découvre dans un article de *MacUser* que les premiers PowerBook 140 et 170 présentent un défaut d'isolation au niveau du convertisseur de l'écran rétroéclairé, dont la conséquence annoncée est de provoquer des erreurs de lecture/écriture des disquettes. Ayant expérimenté à de nombreuses reprises des difficultés de lecture de disquettes sur le PowerBook alors que

Lecteurs testeurs



Principal outil des travailleurs internationaux, le PowerBook leur pose parfois problème. Récit d'expériences avec le 140.

d'autres Macs les lisaient parfaitement, je cherche une solution dans cette direction.

J'ai d'abord installé la carte modem dans le PowerBook 145 d'un ami pour constater trois choses :

- le modem marchait parfaitement dans le PB 145,
- le convertisseur de l'écran est situé juste au-dessus de la carte modem,
- le convertisseur est pourvu d'une plaque isolante (aluminium enrobé de plastique) référence 805-0397 (A).

J'ai donc bricolé une plaque isolante pour mon 140 qui en était dépourvu, avec un bout de carton enveloppé de papier d'aluminium et d'une feuille plastique. Et ça marche !

De ces deux expériences, on peut tirer les enseignements suivants :

Même si l'utilisateur que je suis peut comprendre qu'un nouveau modèle présente des dé-

fauts « cachés », que seule l'expérience mettra en évidence, il ne peut en revanche accepter que son fabricant soit aussi peu transparent dans la reconnaissance de ces problèmes et dans la solution de ceux-ci. En effet, ce PowerBook est passé cinq fois en réparation dans des ateliers agréés et j'ai téléphoné à plusieurs reprises à PSI, sans qu'une solution satisfaisante soit trouvée.

Résultat des courses ? 25 000 F à la poubelle !

La perte de temps - au moins une centaine d'heures à faire des installations et des tests - et les dépenses occasionnées par ces problèmes ont été considérables - déplacements, coups de téléphone, courrier - sans compter l'impossibilité d'utiliser le modem.

Alors que la responsabilité d'Apple est parfaitement claire, l'ensemble du coût de cette

aventure a été à ma charge, soit au bas mot environ 25 000FF en considérant en particulier le coût d'opportunité du temps passé à réparer au lieu de travailler. Dans quelle mesure, cette contribution involontaire à la « recherche-développement » d'Apple devrait-elle être reconnue et dédommée ? J'aimerais également savoir comment faire remplacer le lecteur interne de disquette - *MacUser* écrit que cela est gratuit - et obtenir l'isolant original du convertisseur...

Je souhaiterais aussi qu'*icônes* ouvre un espace pour traiter régulièrement ces problèmes. Merci de contribuer à la formation des consommateurs que nous sommes.

**Un usager déçu
mais débrouillard
(Managua/Nicaragua)**

Newton : le témoignage d'un utilisateur



Utilisateur du Newton version française, je m'adresse à votre magazine afin d'apporter quelques remarques quant à son utilisation. Le concept est bien sûr très intéressant et pratique ; je ne reviendrais pas sur cet aspect étudié en détail dans votre revue (N° 42 & 45).

Détails fonctionnels

- Le capot de protection est plus pratique que l'ancienne version et l'on craint moins de détériorer l'écran durant un transport.

- Le cache de protection des connecteurs alimentation et imprimante risque de ne pas tenir le choc d'utilisation fréquente des connecteurs ; après quelques utilisations, il est déjà difficile de le remettre correctement. Une protection peut-être plus rigide aurait été préférable.

- L'écran gagnerait à être plus visible car il reflète assez la lumière néon ou autre.

Utilisation

- Lorsque l'on désire créer une nouvelle note, on doit tracer un trait en travers de l'écran et la nouvelle note apparaît. Or ce trait est parfois lu comme un tracé et il faut l'effacer et recommencer afin qu'une nouvelle note soit créée.

- Si un dessin ou un mot est situé très en haut d'une note (cela arrive lorsque l'on inscrit un texte ou dessin et que l'on cherche à l'effacer et que le trait

note et de cocher sur son cadre pour gommer les espaces entre chaque mot.

- La reconnaissance différée est intéressante, mais il est un peu fastidieux d'avoir à sélectionner chaque note pour l'activer. Pourquoi ne pas ajouter une option (dans les Extras) qui lancerait la reconnaissance sur l'ensemble des notes (et pour laisser les dessins intacts, soit leur attribuer un verrouillage, soit avec une sélection

mais il y aurait pu aussi avoir une interprétation des expressions « dans une semaine, dans quinze jours » (interprétation que fait le logiciel *Lotus Agenda* sous PC).

- Quant au recours à l'assistant, il faudrait que certains mots de la note ne soient pas imprimés par lui si ces mots ne sont destinés qu'à lui donner un ordre ; par exemple si l'on prépare une télécopie rapide et que l'on précise au début de la note, « fax à Paul », pour avoir ultérieurement recours à l'assistant, il va l'interpréter correctement. Mais il va également inclure dans le texte de la télécopie « fax à Paul » puisqu'il imprime l'ensemble du contenu de la note.

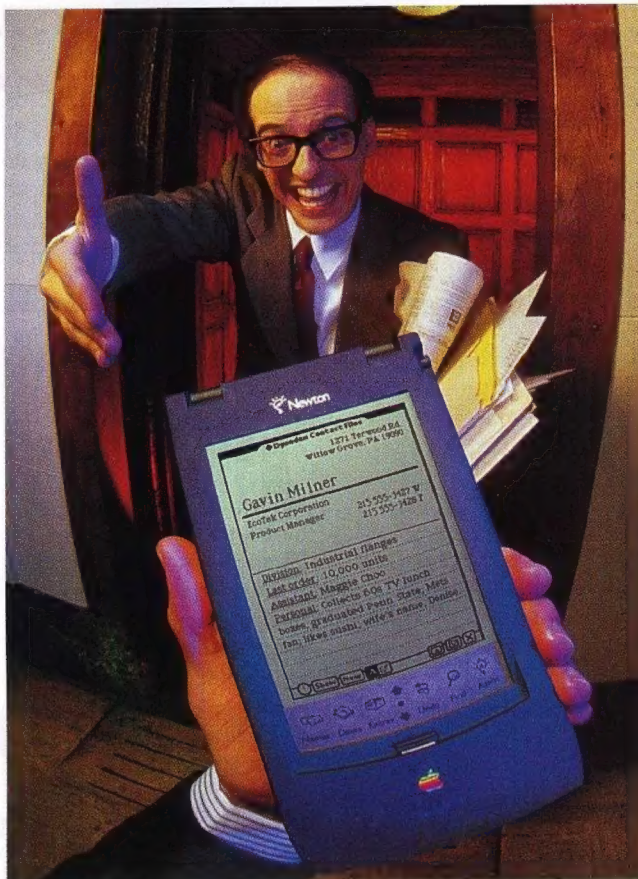
- Lors de l'impression d'une note par exemple, un raccourci permettant de lancer directement l'impression lorsque l'on est connecté à une imprimante serait le bienvenu plutôt que d'avoir à passer par une succession de dialogues ; de plus, lorsque l'on demande « imprimer la note » il faut encore choisir « impression » plutôt que « fax, ou envoyer ».

- L'impression de la plage de RDV s'étend de 7h à 19h. Bien que cela corresponde largement aux horaires de bureau, on ne peut se servir du Newton pour des annotations personnelles en dehors de cette zone. On aurait pu s'attendre à une zone continue (comme dans *Now Up-to-Date*) ou définissable avec l'ensemble des heures d'un jour.

- Il n'y a pas dans l'agenda la possibilité d'imprimer la liste des « à faire » seule ; il faut l'imprimer en ayant en parallèle l'agenda de la journée.

Il ne s'agit que de quelques remarques d'une première utilisation, qui je l'espère, permettront éventuellement d'améliorer ce fantastique engin-assistant qu'est appelé (?) à devenir le Newton.

Thierry Brusson (Lyon)



«Newton, I presume ? (Photo extraite de la publicité U.S.).»

d'effacement soit considéré comme un tracé simple), il est difficile de le récupérer.

- Lorsque l'on inscrit un texte dans une note, il a tendance à se placer un peu n'importe où. Une option permettant automatiquement (ou postérieurement à la prise de note à l'aide d'un bouton radio dans les Extras par exemple) de placer le mot nouvellement inscrit à la suite des autres éviterait d'avoir à sélectionner de nouveau l'ensemble du texte de la

tion multiple des notes à reconnaître ?).

- Une lettre (bien que le Newton ne soit pas destiné à remplacer un Mac pour un courrier conséquent) n'est pas modifiable dans sa pagination. De plus la position du destinataire (à gauche) est curieuse et typiquement américaine.

- L'interprétation des mots courants dans l'agenda, comme par exemple « RDV demain » qu'il va appliquer à la date du lendemain est bien,



Dossier Gestion électronique de documents du n°45 : documentation incomplète

MasterFinder

◆ J'utilise depuis l'avoir découvert dans votre n°28 *Masterfinder*, un utilitaire remarquable dont vous ne faites pas mention dans votre dernier n°45 sur « A la recherche des fichiers perdus ». Il est excellent pour donner l'inventaire de CD-ROM (même DOS) et fonctionne sans problème en Système 7.1. Alors, ne reniez pas vos anciens enthousiasmes, surtout lorsque l'éditeur est modeste dans ses tarifs.

Georges Riche (Lissieu)

Précisions sur l'archivage au Quotidien du médecin

◆ Dans votre article sur *Archis File et Doc* de la société Software en page 85, vous mentionnez des éléments techniques sur l'archivage documentaire du *Quotidien du Médecin* qui ne correspondent pas tout à fait au mode de fonctionnement de ce service.

En effet, les services rédactionnels du *Quotidien du Médecin* ne sont pas informatisés et de ce fait, il nous est difficile de récupérer des articles en mode textes ou sous forme de pages montées.

Actuellement, la matière première indispensable pour l'archivage reste toujours le support papier. Pour cela, le service documentation « dépouille » chaque jour plusieurs quotidiens pour extraire tous les articles de la parution concernée. Chaque article est numérisé, annoté avec différents mots clés et stocké sous forme d'image. Il nous est difficile dans ces conditions de stockage de récupérer un article en mode texte, sauf éventuellement avec des logiciels spécifiques, mais ce n'est pas le cas au *Quotidien du Médecin*.

La prochaine étape consiste à équiper les services rédactionnel et de fabrication d'un outil de pilotage rédactionnel jusqu'à la mise en page. Dans cette hypothèse nous pourrions récupérer en mode texte les articles pour un stockage vers la base documentaire grâce à une extension spécifique.

Patrice Faure (Directeur technique du *Quotidien Santé*)

A propos des fontes sur CD

◆ FontHaus nous signale quelques imprécisions contenues dans le tableau comparatif des CD-ROM de typos (Dossier du n°46).

« FontHaus commercialise toutes les fontes Adobe sur disquette : une fonte, plusieurs fontes de familles, de volumes ou de familles différentes avec des remises quantitatives suivant la commande. L'ensemble des 3 470 fontes du CD Monotype (Collections Monotype, Adobe et Type Designers of the

World) est également disponible sur disquette. Le prix d'une fonte déverrouillée sur CD est de 275 F HT, deux fontes et plus, 250 F HT l'unité. Le prix du CD 4.0 verrouillé est de 225 F HT. La typothèque d'Adobe passe de 1 922 à 2 202 fontes et conserve le même prix. »

Faute de place, d'autres courriers sur la typographie seront publiés dans notre prochain numéro.

Lecteur optique : la poussière dans l'œil

◆ Suite aux deux plaintes concernant les lecteurs optiques D2 dans votre n°46, je vous fais part de mon expérience sur deux lecteurs D2 128. Lorsque qu'un disque refuse de monter (ou monte après plusieurs essais) ou a des problèmes de copie, il « suffit » de nettoyer le lecteur à l'air comprimé (avec une bombe d'air pour objectif photo). Et ça marche. Inutile de renvoyer en SAV, la poussière

étant à l'origine des problèmes (d'ailleurs, qui utilise la brosse de nettoyage fournie avec le lecteur ; une brosse, quelle brosse ?). Notez que les disques Sony sont nettement plus sensibles à la poussière que les Verbatim. Même « réparation » pour les lecteurs de disquettes récalcitrants (sans souffler trop fort sinon un ressort peut se décaler).

Pierre Destannes (Perpignan)

Pourquoi je vais passer du Mac au PC

◆ Possesseur d'un Mac LC à titre personnel, j'essuie depuis plusieurs mois les plâtres de l'incompatibilité aléatoire et non documentée lors de l'achat de disques CD.

Je fais parti de ces acheteurs qui ont franchi le pas de l'Apple II vers les premiers Mac couleur à prix abordable, lesquels étaient livrés avec un écran couleur 12".

Jusqu'à maintenant, c'était formidable : tous les logiciels fonctionnaient parfaitement ; les mises à jour et changement vers les derniers systèmes d'exploitation se passaient sans anicroche. Apple, les éditeurs et les développeurs respectaient ceux qui les faisaient vivre : leurs clients.

Mais aujourd'hui, c'est la révolution : celle du CD multimédia ? Non. C'est celle de l'incompatibilité promue au rang de standard !

Il est en effet impossible de savoir avant l'achat si un CD va tourner correctement sur un 12" couleur ! Certains oui, d'autres non. D'autres encore, mais pas au dessus de 14". Certains acceptent d'afficher une partie de leur image, d'autres pas du tout. Le CD *Léonard de Vinci*, lui, indique les configurations compatibles. C'est parfait, mais ces données sont fausses !

Combien d'achats pour rien ? Jusqu'à quand cette foire et cette escroquerie ?

Et pourquoi aucune revue du

monde Mac ne se penche sur ce problème, préférant sans doute consacrer son temps à encaisser les dividendes des annonceurs qui clament haut et fort la parution des dernières merveilles en matière de CD.

Le résultat ? Le voici.

1) Un grand dépit doublé de colère qui vient de me faire, à regret, prendre la décision, par réaction, d'orienter le parc de 184 Mac divers de mon entreprise, dont je suis le responsable informatique, vers le PC.

2) Abandon de mon projet sur PowerMac 7100.

3) Mes critiques ne sont plus voilées au sein de mon Club Apple : cela a découragé au moins 2 nouveaux qui ont préféré se tourner vers Compaq.

Souhaitant que l'on indique clairement sur les CD les configurations requises, comme sur tout produit de consommation, je vous prie d'agréer, Messieurs, l'expression de mes sentiments les plus amers.

R. Schmorak (Montrabe)

R : Keep cool Raoul ! D'un côté vous avez raison. Nous avons déjà dénoncé ce problème dans notre N°45. Exigez le remboursement d'un produit qui ne fonctionne pas avec votre configuration si l'incompatibilité n'a pas été signalée sur l'emballage ou sur la publicité du vénédict. D'un autre côté, la colère vous aveugle. Car les problèmes que vous évoquez sont identiques, voire pires, dans le monde PC.

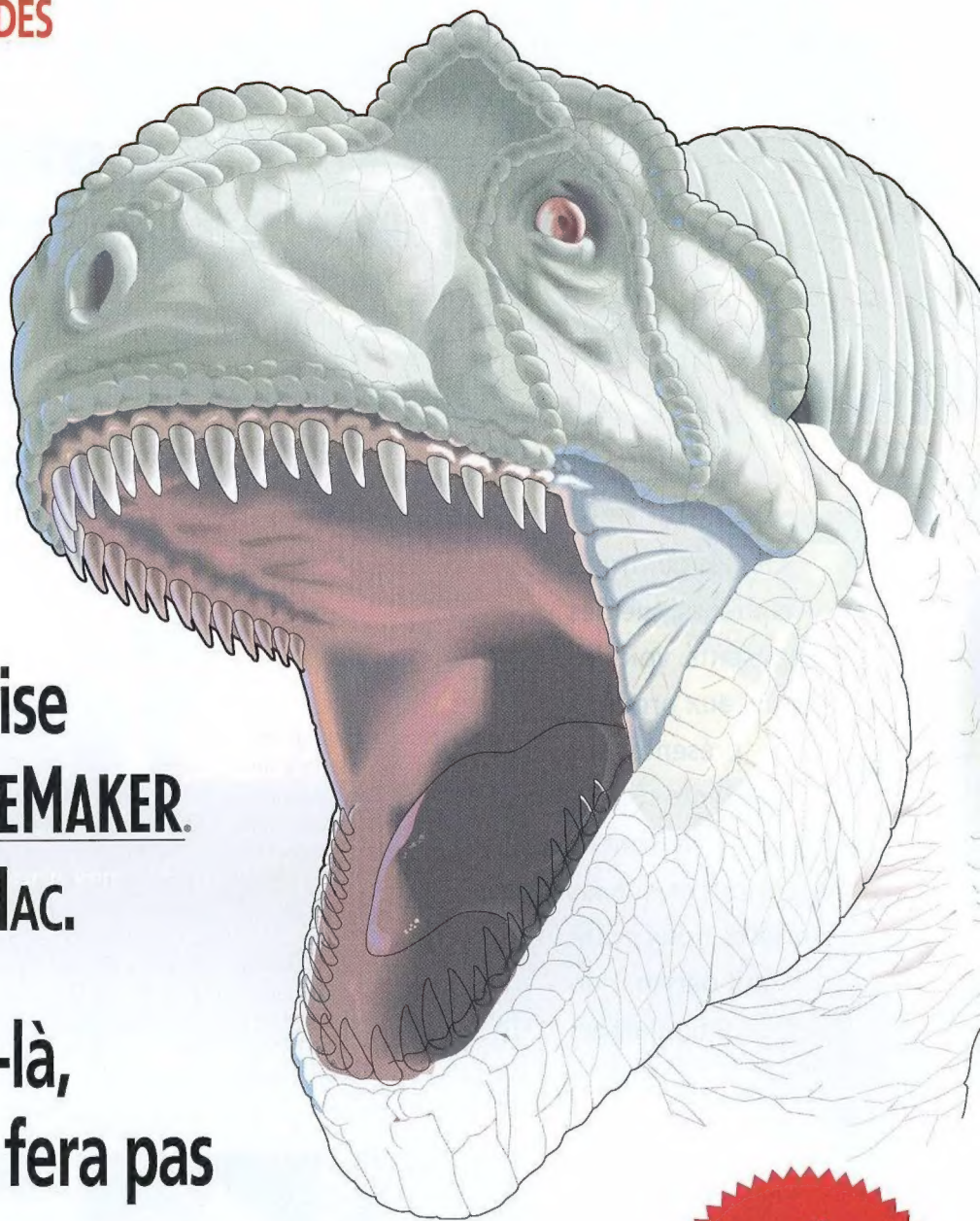
400% PLUS RAPIDES

“

Aldus optimise
FREEHAND et **PAGEMAKER**.
pour **POWERMAC**.

A ce rythme-là,
la concurrence ne fera pas
de vieux os.

”



SVM Mac N°5/Mai 94.

« ...En mode natif, il a obtenu les meilleurs résultats de notre comparatif. Sur le 7100 il va 2 fois plus vite que notre machine de référence et 3 fois plus vite sur 8100 ! »

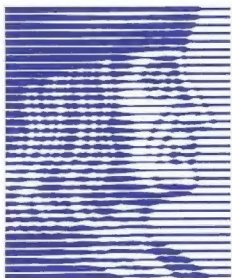
Opérations dans Aldus PageMaker 5.0	Power Macintosh	Macintosh Quadra
Ouverture de l'application et d'un document complexe	23 s	49 s
Reformatage d'un texte en multi-colonnes	4 s	9 s
Rotation et inclinaison d'un fichier EPS	13 s	37 s

Univers Mac/Mai 94.

« La star du logiciel de dessin vectoriel tire lui aussi pleinement parti du processeur PowerPC 601... Les graphistes économiseront de nombreuses touffes de cheveux et boiront moins de café. »

Opérations dans Aldus FreeHand 4.0	Power Macintosh	Macintosh Quadra
Ouverture d'un fichier illustration	2 s	4 s
Suppression des intersections d'une illustration complexe	2 s	6 s
Réaffichage en cours de déplacement	2 s	6 s

Disponibles chez tous les revendeurs. Documentations et renseignements au (1) 34 63 29 29.



ALDUS

® L'INVENTEUR QUI NE CESSE D'INVENTER.

Les nouveautés d'Apple Expo 94



Classés par ordre alphabétique des exposants, voici les nouveaux produits présentés sur différents stands. Ne sont ici répertoriées que les sociétés nous ayant fait parvenir un communiqué.

Cartouches SyQuest : cinq formats !

De bas en haut, les différents formats des lecteurs Syquest (ici ceux de Formac) : le 44 Mo, le 88 Mo, le 105 Mo, le 200 Mo, et le 270 Mo. Les 200 Mo sont au format 5" 1/4, compatibles avec les cartouches 40 et 80 (les plus répandues), tandis que le lecteur 270, au format 3" 1/2, est compatible avec les cartouches 105 Mo. Un lecteur 200 ou 270 Mo vaut environ 6 000 F HT, une cartouche entre 800 et 1000 F.

Abvent

Spécialisée dans les logiciels d'architecture et de CAO, cette société présente les versions optimisées PowerMac d'ArchiCAD 4.5, du modelleur 3D Zoom 4.5, et d'Atlantis Render 1.5.

ACI

Les versions natives de 4D, 4D Server et 4D First, en cours de finalisation, sont présentées ainsi que le nouveau module 4D Chart qui transforme les données de 4D Calc en graphiques 2D (7 types) ou 3D (6 types).

A noter que la Convention Internationale des développeurs 4D aura lieu les 24 et 25 octobre à Lille Grand Palais, dans le cadre du MIDEV, Meeting International des Déve-

loppeurs. Laurent Ribardiére y présentera la technologie 4D Universal.

Adobe

Tous les logiciels ont une nouvelle version : Photoshop 3.0, Illustrator 5.5, Dimensions 2.0, Premiere 4.0, Acrobat 2.0.

Agfa

Versions II pour les scanners StudioScan (7 500 F) et Arcus (25 000 F avec le module pour transparents en standard). Le premier voit sa résolution passer à 400 x 800 ppp et sa profondeur d'échantillonnage de 24 à 30 bits, celle de l'Arcus II étant de 36 bits. Si ce dernier conserve la même résolution optique (600 x 1200), sa résolution interpolée est doublée

(2400 ppp, 3600 en trait).

Enfin un chargeur feuille à feuille, utile pour l'OCR, est disponible en option (4000 F) sur les StudioScan.

Aldus

TypeTwister est un utilitaire de titrage proposé à 290 F HT. Il est le bienvenu d'autant plus que TypeStyler, qui a rencontré des problèmes avec le Système 7, a été mis en sommeil.

ChartMaker permet de créer 84 types de graphes en 2D et 3D. Les données peuvent provenir soit d'un fichier Excel, soit être saisies directement dans le tableur de ChartMaker. Environ 700 F HT.

Persuasion 3.0 offre une centaine de nouvelles fonctions.

Versions optimisées pour PowerMac : PageMaker, FreeHand, Gallery Effects 1.5.1, TrapWise 2.0 (gestion des grossis-maigris), ColorCentral 2.2 (substitutions d'images OPI et gestion des files d'impression).

Alsyd

L'intégré Ragtime 4, qui tourne aussi sur PowerMac, est doté d'une interface revue en profondeur et s'enrichit de nouvelles fonctions : traitement de texte plus complet, tableur plus riche, module chart étoffé, apparition d'un module de dessin avec courbes de Bézier, séparation quadri via séparateur Adobe ou Aldus, compatibilité AppleScript...

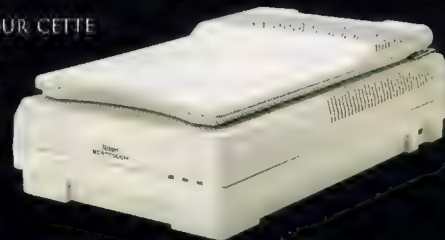


MAINTENANT TOUS LES AUTRES SCANNERS À PLAT VONT PARAÎTRE TERRIBLEMENT PLATS.



UN SCANNER VAUT D'ABORD PAR CE QU'IL VOIT. DONNEZ-LUI UNE MEILLEURE OPTIQUE, VOUS AUREZ UN MEILLEUR SCANNER. DONNEZ-LUI UNE OPTIQUE NIKON, ET SES CONCURRENTS VONT VOUS PARAÎTRE SOUDAIN BIEN PLATS. JUGEZ-EN PLUTÔT. LE NOUVEAU SCANNER **A4** NIKON SCANTOUCH, C'EST : UNE RÉOLUTION EFFECTIVE DE **565x1200 DPI** DIRECTEMENT INTERPOLÉE EN **1200x1200 DPI**, NÉCESSAIRE À UN VÉRITABLE TRAVAIL GRAPHIQUE PROFESSIONNEL. **TRÈS RAPIDE** EN PRÉVISUALISATION COMME EN NUMÉRISATION FINALE, IL QUANTIFIE LES VALEURS DES DOCUMENTS SUR **10BITS** POUR EN SAISIR TOUTES LES NUANCES, MÊME DANS LES OMBRES, UNE CARACTÉRISTIQUE JUSQU'ALORS RÉSERVÉE AUX MACHINES HAUT DE GAMME. CETTE FIDÉLITÉ PHOTOGRAPHIQUE EXCEPTIONNELLE, S'ÉTEND AUSSI AUX **TRANSPARENTS** JUSQU'AU 4x5 INCH AVEC SON DOS OPTIONNEL. COMME LE NIKON COOLSCAN, LEADER DES SCANNERS DE FILM 24x36, LE SCANTOUCH BÉNÉFICIE DE PUISSANTS AUTOMATISMES QUI VOUS ASSURENT FACILEMENT **UN RÉSULTAT TRÈS PROFESSIONNEL**. ENFIN, UNE SURPRISE DE TAILLE POUR CETTE QUALITÉ ET UNE MARQUE TELLE QUE NIKON. LE PRIX, MOINS DE **9 800 FHT***.

* 11 622,80 TTC prix indicatif. Les revendeurs Nikon restent entièrement libres de leur politique tarifaire.



SCANTOUCH **Nikon**

L'optique fait la différence

Apacabar

Le distributeur français des produits MacroMedia montre la version 4.0 de Director, la version 3 de Painter, la 2.1 optimisée PowerMac de Typestry, et la 1.1 de Studio Pro, nouvelle version optimisée PowerMac de Stratavision.

Aware

First Class 2.5 est un outil de communication permettant de créer un serveur télématique à l'interface iconique. Il se compose d'une partie Serveur (Mac) et d'une partie Client (Mac et Windows). First Class permet également de gérer le courrier intra ou inter-entreprises et d'automatiser la récupération d'informations sur sites distants. Environ 1 000 F.

Powerfax 7 est le dernier né de la gamme Powerfax. Il intègre le nouveau protocole V34 (transfert des données à 28 800 bds). En mode fax, le taux



Photo numérique avec Lumina.

de transfert est de 14 000 bds. Doté de l'émulation minitel, il vaut environ 4 000 F HT.

Ram Doubleur 1.5 en version PowerMac fonctionne aussi avec la gamme des PowerBook 500. Environ 700 F HT.

Omnis 7³, en cours de francisation, fonctionne désormais sur PowerMac et Unix.

Le petit ordinateur de poche Psion 3a intègre la restitution vocale ainsi qu'un tableur grapheur en plus des fonctions habituelles des organisateurs : base de données, agenda, traitement de texte, calculatrice... De nouveaux logiciels comme Berlitz Phrase Book (traducteur 13 langues) et ToDo Manager (gestion de tâches) sont

proposés à un prix allant de 800 à 1 000 F TTC.

B & L Parenthèses

Phraséa, logiciel de recherche-archivage présenté dans notre dossier du n°45.

BS Production

L'éditeur de MacPaie propose G+, un système complet de gestion de l'entreprise basé sur un serveur optimisé pour PowerMac et sur les Apple Events. Toutes les données (écritures comptables, fiches de paye, factures, fichier clients, stock, gestion commerciale, courrier) sont regroupées dans un fichier unique, l'architecture client-serveur distribuant les informations utiles aux applications spécialisées. Chaque module, y compris le serveur, est proposé à environ 750 F HT.

CDR Informatique

Le Yamaha CDR 100 est le premier enregistreur de CD-ROM quadruple vitesse : 650 Mo sont gravés en 20 minutes (environ 43 000 F). Le logiciel Toast est proposé en version française pour 6 400 F.

CDR édite en CD *Le catalogue Apple* (l'ancien livre blanc qui recense tous les logiciels).

Cheyenne Software

ARCServe, logiciel de sauvegarde pour réseaux.

Claris

Outre les versions PowerMac, sont présentés ClarisDraw (le successeur de MacDraw), FileMaker Pro 2.1.1 Server, Claris Organizer (agenda, contacts) et Amazing Animation, un petit outil de création multimédia.

Club Pom et Club Joliciel

Des logiciels éducatifs de qualité pour le premier et un catalogue de plus de 100 applications spécialisées pour le second, hôte du stand Claris.

Compose-Tel

L'éditeur de Souvenir 2.2 et de Note-It est aussi devenu ce-



Un pro de la photo numérique sur Photoshop et Live Picture livre son expérience et ses secrets dans un superbe ouvrage tout en couleur de 224 pages édité par Dunod. Disponible dans la bibliothèque d'Icônes.

lui de MacTell, le logiciel de communication, et de Self-Budget (gestion personnelle). Compose-Tel est également le distributeur de CodeWarrior, outil de développement pour PowerMac.

Diagonal

ProLexis, le meilleur correcteur du marché, est présenté en version 2. Il intègre une recherche des fautes d'accord grâce à un module d'analyse grammaticale. Cette nouvelle version est de plus capable de corriger des textes (orthographe et typo) en langue anglaise et américaine.

Epson

Le scanner GT-9000 A4 à plat échantillonne chaque pixel de l'image sur 30 bits en couleur et 10 bits en nuance de gris. Sa résolution optique réelle est de 2400 ppp en vertical et 600 ppp en horizontal (2400 en interpolation). La numérisation peut s'effectuer en une ou trois passes (pour atténuer les moirés sur les images imprimées). Entre 8 et 11 000 F HT selon les versions. Pour l'OCR, un chargeur feuille à feuille d'une capacité 30 pages est disponible en option.

A environ 5000 F, l'imprimante couleur à jet d'encre Stylus Color, qui offre une ré-

solution de 720 dpi, est l'une des moins chères de cette catégorie.

Fontes

Pour recharger votre typothèque, passez aux stands FontShop, Signum Art, et Quartet-Systems. Chez Linotype découvrez 34 polices au format QuickDraw GX.

Hewlett-Packard

Des imprimantes laser et à jet d'encre de qualité, notamment la DeskWriter 560C couleur.

Imagol

TouchWindow est un écran tactile qui se fixe sur le moniteur à l'aide de Velcros. Fonctionnant avec tous les logiciels



L'écran TouchWindow.

utilisant une souris, TouchWindow est indispensable pour créer des bornes interactives. Il peut également trouver son emploi en milieu éducatif et familial, où le « montrez-touchez » est plus intuitif que la souris. Retiré de l'écran, TouchWindow peut être utilisé comme tablette graphique. Distribué par MN Diffusion à environ 2 600 F HT.

Membre du réseau ACADIA, Imagol offre le N°2 de l'édition publicitaire spéciale d'Icônes consacrée aux PowerBook et à leurs accessoires.

Klik Développement

L'éditeur de MacMap, logiciel de géomarketing, présente la dernière version 1.4 optimisée PowerMac.

Lasermaster

Outre son imprimante de grand format DisplayMaker, LaserMaster présente deux nouvelles imprimantes laser d'une définition de 1 800 dpi. ►

Utilisateur, développeur, entreprise ? Il y a un 4D pour chaque métier.

PRÉSENT
À
APPLE EXPO
Stand L16



Louise Hubert
Profession
Libérale

Jean Muller
Développeur
Informatique

Gilbert Grape
Dir. Informatique
Compagnie
d'Assurances

"Avec la base de données 4D,
nous avons réalisé des applications utiles à nos métiers, de façon simple,
fiable et rapide pour 1, 2, 10, 50 ou 100 utilisateurs simultanés."



4D First : la Simplicité

à 1490 F HT

- immédiat
- automatique
- relationnel
- évolutif

NUMEROVERT 05 44 15 44

APPEL GRATUIT

4e Dimension : la Rapidité

de développement et traitement
pour le professionnel

- productivité immédiate
- atelier logiciel exceptionnel
- pour le développeur et
l'utilisateur averti

4D Server : la Puissance

du client/serveur sécurisé
à un coût révolutionnaire

- solution multi-utilisateurs
- développement simultané à
plusieurs (exclusivité ACI)
- architecture nomade



LA BASE DE DONNÉES 4D : VOUS ETES UN MILLION À L'UTILISER

SUR APPLE EXPO, RETROUVEZ 4D CHEZ : Ailix Informatique A26 • A&C Consulting Expert 8 • Alsyl M16-N19 • Appligos Expert 7
Arkad Expert 4 • CLG Informatique A18-B17 • Cogis Expert 3 • Computer Bench D8-E9 • Double Clic • Track Développement Expert 6 • Euronis A20-B19
GB Concept C4 • Imagol A22-B21 International Computer L22-M15 • JCA Télématique Expert 12 • JCS Développement L22-M15 • Jet Mac F22 • KA J24-K17
Mac Boutique A10 • Mac Partner J35 • Macway A28-B27 • Mac Warehouse L12-M11 • Meteor J22-K15 • Mid I22-J25 • Saari K20-L21
Technotruffe E6 Bis • The Mac Zone I26-J29 • Tolwin Expert 5 • Vectoriel J16 • Wordperfect L20-M13 • Y Informatique Expert 23

Offres exceptionnelles sur toute la gamme 4D pendant Apple Expo !

Livingstone

Micro Clipper, le plus petit disque dur du monde, est désormais disponible en 500 Mo.

Mainstay

Marco Polo 3 (avec OCR, versions client...), VIP Basic 1.03 et VIP C 1.5 natives PowerMac, MacFlow 4.0 (création de diagrammes), MacSchedule 3.01 (plannings).

Médical

Alternative Soft (Hypermed), Prokov (MédiStory), Graftek (microscope relié au Mac)

Microsoft

Word 6, Excel 5 (enfin la saisie directe dans les cellules), PowerPoint 4.0, Mail, le tout optimisé pour PowerMac et emballé dans Microsoft Office. Works 4.0, qui inclut plus de 100 nouvelles fonctions, est proposé à 850 F HT.

Microtek

ScanMaker III est un scanner à plat couleur 36 bits. Il numérise en une seule passe à une résolution de 600x1200 ppp (interpolation à 2 400). Il se distingue aussi par son système d'étalonnage DCR « Dynamic Colour Rendition » qui évite les corrections après numérisation. Environ 26 000 F HT.

Nikon

Outre le réputé CoolScan (pour diapos, 2700 dpi), Nikon présente le ScanTouch, scanner à plat A4 couleur. Rapide malgré ses trois passes, il quantifie chaque composante RVB en 10 bits pour en saisir le maximum de nuances, notamment dans les ombres. Sa résolution effective de 565 x 1200 dpi est interpolée en 1200 x 1200 (2400 pour les documents au trait). Moins de 10 000 F HT. Dos optionnel pour les transparents.

P. Ingenierie

FrameMaker 4, XPress 3.3, Photoshop 3.0, EfiColor (gestion de la couleur), Radius, contrôleurs Ethernet Faral-

lon... ArtPad de Wacom, la plus petite tablette graphique (format A6, soit 96 x 128 mm) du marché (1 400 F).

PowerBox

Spécialisée en archivage sur CD-ROM, cette nouvelle société présente un lecteur-graveur.

Présentation Direct

Plus de 12 éditeurs offrant

sion Studio 2.0 (environ 33 000 F HT), optimisé pour PowerMac, permet de contrôler un pupitre professionnel.

Saari

Trois nouveautés dans la gamme Maestria : Le Serveur version 2.0 (2 500 F), Effets de commerce, et Immobilisations.

Saari annonce également Ordicompta version 2 (TVA,

Tektronix

Après avoir racheté la division imprimantes couleur de RasterOps, Tektronix lance l'imprimante à sublimation Phaser 440, petite sœur (format A4, PostScript 2, 53 000 F) de la 480 (A3, 115 000 F).

ThetaScan

Cette société spécialisée en arts graphiques distribue désormais Color Pro, de Binuscan, logiciel de séparation et de correction couleurs qui s'affranchit de Photoshop, et vient d'être adapté à la gamme des scanners UMax, au Nikon Coolscan et au Photo CD Kodak. De 3 000 à 9 000 F selon les versions.

Thetascan propose également l'appareil photographique numérique Lumina de Leaf. Avec une résolution de 3 400 x 2 700 et une image codée sur 36 bits, cet appareil permet de numériser des objets immobiles avec une qualité fort acceptable. Environ 53 000 F HT.

Dans la gamme des scanners Umax apparaît le petit frère du PowerLook (A4, 30 bits, 21 000 F), le Vista-S6 (24 bits, 600 x 300 ppp) proposé à 6 600 F.

Des tablettes graphiques du format A4 (5 500 F) à A0, sont également intéressantes.



L'imprimante à sublimation Phaser 440 de Tektronix.

plus de 300 titres de CD-ROM photos, clip-art et movies sont distribués par cette société qui a regroupé 30 000 images sur un CD de démonstration.

QMS

Magicolor, imprimante laser couleur à 600 dpi, 24 Mo de RAM (90 000 F). QMS 1660, imprimante A3 noir et blanc, 16 pages par minute (30 000 F).

Radius

Après sa fusion avec Supermac et le rachat de VideoVision, Radius s'impose dans la vidéo numérique. VideoVision Telecast est la première solution d'édition vidéo de qualité broadcast pour Mac. VideoVi-

compta budgétaire, pointage bancaire) et Ordicompta Professions libérales.

Solution Douce

Nouvelles versions de Diagnostic de l'Entreprise et Rapport de Gestion sur Excel.

TCI

Produits de réseau (dont les liaisons sans fil Photonics), modems Global Village, Now Software.

Technotruffe

Ce spécialiste des services vidéotex propose un pont 4D Server/Arbotex qui permet d'accéder à une base de données via le Minitel.

Vidéolion

Cassettes vidéo de formation, en bureautique et arts graphiques, d'un bon niveau.


Will Informatique

Cette société propose un gestionnaire de contacts synchronisable avec Newton.

WordPerfect

Le traitement de texte le moins cher du marché est aussi, à notre avis, le plus agréable d'emploi.

Winsoft

Une version de PageMaker 5, capable de traiter les langues arabe, hébreu et perse, a été adaptée par Winsoft. Environ 1 000 \$ US. 



Imprimante Numérique Fujix PG 3000

Une Suprématie Technologique et Photographique telle, qu'elle pourrait faire partie du mouvement hyperréaliste!

En effet, grâce au procédé d'impression unique issu de la technologie photo de Fuji et à la résolution d'impression 400 DPI, vous obtenez un résultat sans précédent et ultra rapide (1^{ère} sortie en 2 minutes, les suivantes en 70 secondes). De plus cette imprimante fonctionne sous univers Mac, PC, et Unix en Postscript.

FUJI
Professionnel

A retourner à Fujifilm France - PG 3000. 2, av. Franklin, 78186 St-Quentin-en-Yvelines Cedex pour recevoir une documentation:

Nom : Société :

Secteur d'activité : Tél. :

Adresse :



3M FRANCE	I20/J23	●	Pour faciliter l'orientation des visiteurs, les niveaux sont référencés par une couleur : ◆ Niveau rouge : Hall Albinoni ● Niveau bleu : Hall P. et M. Curie Exp. = Expert			NIKON		E16/F9
A&C CONSULTING	Exp. 8	◆				NOKIA mobile phones	◆	C8/D5
ABVENT	H28/I25	●				OBJECTIF GESTION	◆	D1
ACI	L18/M11bis	●				ON LINE	◆	E30
ACI	L16/N13	●				ORYX Micro	◆	B14/C13
ACTN CONNECTIQUE	K16/L17	●			P-INGENIERIE	●	L14/N11	
ADOBE	J14/L11	●			PC WAREHOUSE	●	L26/N25	
ADS	E12/F5	◆			PDO MEDIA	◆	C33/B38	
AGFA	H26/I23	●			PHASELYS	◆	M18/N21	
AIXIX INFORMATIQUE	A26	●			PHOTO DELTA	◆	B29	
ALDUS	L9/K8	●			PHOTO SERVICE JULY	◆	C33/B38	
ALPHA LASER	E14	◆	EURONIS	A20/B19	◆	POWER BOX	◆	E5
ALSOFT	C14	◆	FACTORY SYSTEMES	E7	◆	PRAGMA COMPO	◆	Exp. 11
ALSYD	M16/N19	●	FONTSHOP	B30/C29	◆	PRESENT. DIRECT	●	J8
ALTERNATIVE SOFT	E6	●	FRANCE TELECOM	J26/L23	●	PROFET	◆	E11
AM INTERNATIONAL	Exp. 13-14	◆	G.B. CONCEPT	C4	◆	PROJEX INTER.	◆	J33
APACABAR	K14/L15	●	GOLDEN	D10/E13	◆	PROKOV EDITIONS	◆	D2
APPLIGOS	Exp. 7	◆	GRAFTEK	D20/E21	◆	QMS	◆	H34/I31
APS / ABMC	B25	◆	HACHETTE LIVRE	E20/F13	◆	QUADRIFLASH	◆	B9
ARDI CONSEIL	Exp. 17-18	◆	HAMAMATSU	D20/E21	◆	QUALITY INF.	◆	F12/G11
ARKAD Informatique	Exp. 4	◆	HEWLETT PACKARD	L30/N29	●	QUARTET-SYSTEMS	◆	C9
ASC	E22/F15	◆	HYPERWAVE	C6	◆	RADIUS	◆	I12/J11
AWARE	J28/L25	●	IMAGOL	A22/B21	◆	RASTEROPS	◆	J20/K13
B&L PARENTHESSES	C33/B38	◆	INFO. & MER	Exp. 1	◆	RAY DREAM EUROPE	◆	E26/F19
BELTEGEUSE	B32/C31	◆	I.S.F.	M12/N15	●	RCI INFORMATIQUE	◆	Exp. 9
BS PRODUCTIONS	B24/C23	◆	INOVATIC INTER.	D14	◆	S.I.G.	◆	L30/M23
BUSINESS CONCEPTS	Exp. 21/22	◆	INTER. COMPUTER	L22/M15	●	SAARI	◆	K20/L21
CD TELEMATIC	D9	◆	JCA TELEMATIQUE	Exp. 12	◆	SAPHIR	◆	D20/E21
CDE MEMOIRES	F16/G15	◆	JET MAC	F22	◆	SICOS	◆	E17
CDR Informatique	C33/B38	◆	K.B.S.	B33	◆	SIGNUM / FONTHAUS	◆	F24
CESYAM	D11	◆	KA	J24/K17	●	SINOPIA	◆	Exp. 2
CHASSEUR D'IMAGES	D3	◆	KLIK DEVEL.	F10/G9	◆	SLO Informatique	◆	B32/C31
CHENE MICRO	D1	◆	KOMWAY	Exp. 16	◆	SOFTISSIMO	◆	J19
CHEYENNE SOTWARE	C1	◆	LASERMASTER	B16/C15	◆	SOLUTION DOUCE	◆	A24/B23
CIEL	I24/J27	●	LE PIXEL	E17	◆	SPEOS	◆	Exp. 19
CIPE	C33/B38	◆	LETRASET FRANCE	F4	◆	SQP	◆	J18/K11
CLARIS	H22/I19	●	LEXMARK	C3	◆	SUPERMAC	●	I10/J9
CLARIS	I18/J21	●	LIESEGANG	E10/F3	◆	SVM MAC	●	H24/I21
CLG Informatique	A18/B17	◆	LINOTYPE FRANCE	I30/J37	●	SVM MAC	◆	B18/C17
CLUB JOLICIEL	I18/J21	●	LIVINGSTONE	M24/N31	●	TCI	◆	K12/L13
CLUB POM	C10	◆	LOGI 27	B12/C11	◆	TECHNO-DIRECT	◆	B6
COGIS INDUSTRIES	Exp. 3	◆	LUMIERE TECHNO.	K18/L19	●	TECHNOTRUFFE	◆	E6 bis
COMPOSE-TEL	I14/J13	●	MAC BOUTIQUE	A10	●	TEKTRONIX	●	I15
COMPUTER 2000	H36/I33	●	MAC PARTNER	J35	●	THETA SCAN	●	J12/K7
COMPUTER BENCH	D8/E9	◆	MAC WAREHOUSE	L12/M11	●	TOLWIN	◆	Exp. 5
COREL	C33/B38	◆	MAC ZONE	I26/J29	●	TRACK DEVEL.	◆	Exp. 6
CORNUT	E22/F15	◆	MACSYS SA	C33/B38	◆	UNIVERS MAC	◆	B22/C21
COUPER COLLER	E30	◆	MACWAY	A28/B27	◆	VAGUE INTERACTIVE	◆	C33/B38
CROSFIELD-A.C.P.	A36/B35	◆	MAINSTAY	E24/F17	◆	VECTORIEL	●	J16
DATAPRODUCTS	I28/J31	●	MEDIA D.O.C.	C33/B38	◆	VELLUM S.A.	◆	D16
DEVELIX	B32/C31	◆	MEGA DRIVE	E8	◆	VERBATIM FRANCE	◆	D12
DIAGONAL	H16/I13	●	METEOR	J22/K15	●	VIDEOLION	◆	B10
DOUBLE CLIC	Exp. 6	◆	MICRO-MARCHE	L7		VP COMPUTER	◆	E15
DUNOD EDEITEUR	I16/J15	●	MICRONET	E18/F11	◆	WILL INFORMATIQUE	◆	B32/C31
EGAMI	Exp. 20	◆	MICROPHAR	D6	◆	WINSOFT	◆	F14/G13
ELCEDE FRANCE	Exp. 10	◆	MICROSOFT	L24/M23	●	WORDPERFECT	◆	L20/M13
ELITEK	F30	◆	MID	I22/J25	●	WORDPERFECT	●	M14/N17
EPSON FRANCE	H42/I43	●	MINOLTA FRANCE SA	F28	◆	Y INFORMATIQUE	◆	Exp. 23
EURO CD	B28/C27	◆	MPO	B26/C25	◆	YONOWAT SA	◆	E28/F21
		◆	NATIO. INSTRUMENTS	D20/E21	◆			

PSION SERIES 3a : C'EST COMME UN MAC QUE L'ON POURRAIT METTRE DANS SA POCHE.



Nouveau
Faxez
depuis votre
Series 3a

Jusqu'au 31 décembre, nous reprenons 500 F
votre vieille calculatrice et vous offrons une sacoche en cuir.

Cet ordinateur là, le Psion Series 3a, est très différent de tous les autres ordinateurs.

D'abord, il est si petit qu'il se glisse facilement dans une poche de veste. Et de ce fait, vous l'avez en permanence sur vous.

Vous pouvez donc y stocker carnet d'adresses, notes, rendez-vous, dépenses personnelles et professionnelles et d'une façon générale toutes les informations dont vous avez fréquemment besoin.

Vous pouvez aussi y saisir des

textes ou des tableaux de chiffres, pour les imprimer sur votre imprimante au bureau.

Car, toujours à l'inverse des autres ordinateurs, en plus d'être petit, il est ultra-simple d'emploi. En tâtonnant un peu, vous n'aurez jamais besoin de lire le manuel.

Ça marche. C'est tout.

Enfin, contrairement aux autres ordinateurs, il n'est pas cher. 3 490 F, complet avec ses logiciels comprenant agenda, fichier, traitement de texte, horloge-calendrier, calculatrice,

mappemonde et tableur.

Et si vous amenez votre vieille calculatrice*, nous vous la reprenons 500 frs. Ce qui vous le met à 2 990 F.

Pour une documentation gratuite, appelez le (1) 44.62.85.50.

En vente à la Fnac et chez tous les autres Centres Agréés Psion.

PSION

adaptation et
diffusion française par

Aware

21, rue Olivier Métra 75020 Paris
Tél. (1) 44.62.85.50 • Fax (1) 46.36.82.54

LC 630 : le Mac télé-vidéo



Cette probable
dernière station
68040 avant la
frontière Power PC
offre la puissance du
Quadra au prix du LC.
Nous l'avons testée
pour vous.



Le LC 630 comporte à droite de sa face avant une prise casque, un bouton de réglage du volume du son, et un capteur infrarouge pour la télécommande de la télé ou du son. A gauche, le lecteur de CD-ROM 300 i Plus (taux de transfert jusqu'à 342 Ko/s, temps d'accès moyen de 290 ms) offre le chargement direct sans caddy.

Sur l'écran : à gauche, la fenêtre de réception des chaînes télé ; à droite, l'Apple Vidéo Player, utilitaire qui permet de choisir la source vidéo et de capturer une séquence pour en faire un film QuickTime.

D'une puissance équivalente à celle d'un Quadra 950 (il est doté d'un processeur 68LC040 sans coprocesseur arithmétique cadencé à 33 Mhz), le LC 630 ne vaut qu'un peu plus de 10 000 F HT, en configuration 8 Mo de RAM et avec un disque dur de 250 Mo, avec clavier et écran 14". Alors forcément, pour arriver à ce prix, Apple a dû rogner sur les coûts de fabrication. Comment ?

Des coûts de fabrication réduits

De plusieurs façons. Le processeur – sans doute la dernière génération de la famille des 68000 – vaut moins cher qu'il y a un an et bien moins que le PowerPC. Mais surtout les designers ont fait le maximum : carte mère moins complexe, nouveaux circuits imprimés, meilleure intégration. Entièrement métallique, le châssis est

recouvert de joues plastiques, ce qui revient moins cher.

Le disque dur interne, de 250 ou 350 Mo est pour la première fois de type IDE (Integrated Drive Electronics), utilisé sur les PC, et qui vaut 10 % moins cher que les SCSI. Un port de ce type subsiste toutefois pour connecter un autre disque dur externe. Ce standard IDE offre également un choix plus large de fournisseurs, et donc

Sous le lecteur de disquette,
un nouveau type de disque dur
IDE et non plus SCSI

Lecteur CD-ROM
avec caddy incorporé

Carte-mère :
Connecteur d'entrée vidéo

Slot direct processeur

Connecteur
de communication pour
carte Ethernet ou modem

TV Vidéo :
carte tuner et entrée vidéo

Carte Entrée Vidéo

Le LC 630 désossé vu par l'arrière



de meilleures négociations.
A noter que si MacTools et Norton Utilities fonctionnent avec le disque dur IDE, ce dernier ne peut être formaté et partitionné avec les utilitaires

Premiers tests

◆ Rappelons que si le LC 630 n'est pas équipé de co-processeur, celui-ci n'est utile que pour les tableurs, les applications scientifiques et techniques, et la 3D. L'utilitaire Speedometer indique des performances plaçant le LC 630 entre le Quadra 800 et le 950.

Nous avons effectué un tri sur deux champs (société et nom) d'une base FileMaker Pro de 25 000 adresses. Sur Mac IIx, le tri a mis 10 minutes contre 6 avec le 630.

Dans PageMaker, nous avons importé, placé, puis appliqué une feuille de style à un texte comportant un million de caractères, soit au final un document de 136 pages. Sur Quadra 700, cela a nécessité 49 minutes contre 33 sur le LC 630.

Ce dernier est donc incontestablement une machine rapide.

habituels. C'est pourquoi Apple en fournit un spécifique.

Et comme il n'y a pas de petit profit, le clavier étendu, l'Apple Design Keyboard, assemblé en Thaïlande, est d'un nouveau genre, plus cheap.

Enfin, d'après notre confrère MacWeek, les modèles d'entrée de gamme, qui représenteraient les 2/3 des ventes d'Apple, procureraient une marge nette de 2 à 5 %. Si cela semble faible, c'est cependant équivalent à celle des clones. Et comme le précise un responsable d'Apple USA, « Avec ces modèles nous ne gagnons de l'argent que les trois derniers jours de chaque trimestre fiscal ». Le tout est de savoir si le volume des ventes compensera la réduction des marges.

Affichage vidéo

Sa mémoire vidéo de 1 Mo lui permet d'afficher le millier (32 768 exactement) de couleurs (16 bit, le standard pour visionner des films QuickTime) sur un écran 14 pouces. Le nouveau 15" (lire encadré), affiche également le milliers de couleurs mais en résolution 640 x 480 seulement, la pleine résolution de 800 x 600 ne permettant d'en afficher que 256.

La mémoire vidéo du LC 630 est figée à 1 Mo, livré en standard. Il n'est pas possible d'en ajouter pour gérer un moniteur de taille supérieure. Pour ce faire, il faut installer une carte vidéo dans le connecteur PDS LC. Si la majorité des cartes PDS pour LC II ou III sont annoncées comme compatibles, certaines d'entre elles (caches, accélérateurs) ne le sont pas.

Limité en mémoire vidéo, le LC 630 l'est également en mémoire vive : les 4 Mo soudés sur la carte-mère sont extensibles jusqu'à 36 Mo par un unique connecteur 72 broches (barrette de 32 Mo). Si du fait de ces limitations le 630 n'est pas idéal pour la retouche d'image, qui nécessite un affichage 24 bit (million de couleurs) et une forte dose de RAM, il est par contre tout indiqué pour le multimédia, puissance et possibilités d'extension obligent. Mais ces cartes n'étant pas disponibles début septembre, nous n'avons pu les tester.

Carte Entrée Vidéo Apple

Ce kit comprend la carte d'entrée vidéo (composite et S-Vidéo) et le logiciel lecteur vidéo. Supportant les standards PAL, NTSC, SECAM, la

carte vidéo permet de connecter un magnétoscope, un caméscope, un lecteur de disque laser ou toute autre source vidéo pour, par exemple, capturer une image issue d'un film vidéo ou une séquence vidéo pour la visionner sur votre Macintosh en tant que séquence QuickTime.

Système TV/Vidéo

Outre la carte présentée ci-dessus, ce kit comprend la carte Réception TV (SECAM uniquement) et la télécommande fonctionnant pour la TV et le lecteur de CD-ROM. A noter que ce boîtier de télécommande pourrait être utilisé, pour peu que les applications le prévoient, pour piloter à distance des présentations du type diaporama. L'accès à certaines chaînes ou à la fonction télévision dans son ensemble peut être verrouillée, ou mis en route automatiquement à une certaine heure. A environ 2 000 F HT, ce kit est plus intéressant que le précédent (500 F de plus pour avoir la télé). Disponible fin octobre.

Si la carte permet de visionner la télé ou la vidéo en plein écran, le fait que le LC 630 n'ait qu'un méga de RAM vidéo non-extensible, limite la fenê-

tre vidéo à une dimension de 320 x 240 pixels, soit la moitié d'un écran 14 pouces. La vision plein écran (640 x 480) est possible, mais la carte double la taille des pixels.

Cette carte (assujettie à la redevance audiovisuelle) est intéressante si vous travaillez dans la vidéo et le multimédia pour « repiquer » des images sur les chaînes (mais attention au copyright), ou pour jeter un œil sur le journal télévisé si vous êtes un adepte des heures supplémentaires. Environ 1 500 F HT.

Système de présentation

Ce boîtier de conversion vidéo (PAL) permet d'enregistrer ses présentations sur bande vidéo ou d'afficher l'écran du Mac sur un téléviseur grand format tout en pilotant la présentation sur le micro (fonction miroir). Basé sur le boîtier de conversion vidéo de la société US Focus, il comprend également les câbles (DB-15, composite, S-vidéo). Environ 2 000 F HT.

Offrant des capacités de sortie vidéo proche de celles des Mac AV, ce boîtier se branche à tout Mac doté d'un connecteur 15 broches – ce qui est le cas de plusieurs PowerBook – et permet ainsi de réaliser, en déplacement, des présentations sur grand écran.

Si vous êtes concerné par le multimédia, ne manquez pas cette probable dernière station 68040 avant la frontière Power PC. D'autant plus qu'une carte Processeur PowerPC pour LC040 devrait être prochainement proposée pour environ 4 000 F HT. Celle-ci se connecte, sans occuper de port, à la place du processeur 68LC040, qui est déplacé à un autre endroit de la carte d'origine.

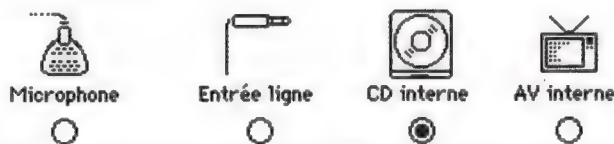
Le 630 existe aussi en version Performa, identique, livrée avec ClarisWorks 2.1. Une configuration complète 8/350/CD/TV avec moniteur Performa Plus (Philips 640 x 480) devrait être disponible en octobre aux environs de 16 000 F TTC. Proposé aux USA, le Quadra 630, qui intègre un coprocesseur arithmétique, ne le sera pas en France. Pour ne pas désespérer celui qui a acheté il y a à peine un an un Quadra de même puissance à un prix trois fois plus élevé, l'appellation « LC » ayant une image bas de gamme ?

630 ou petit PowerMac ?

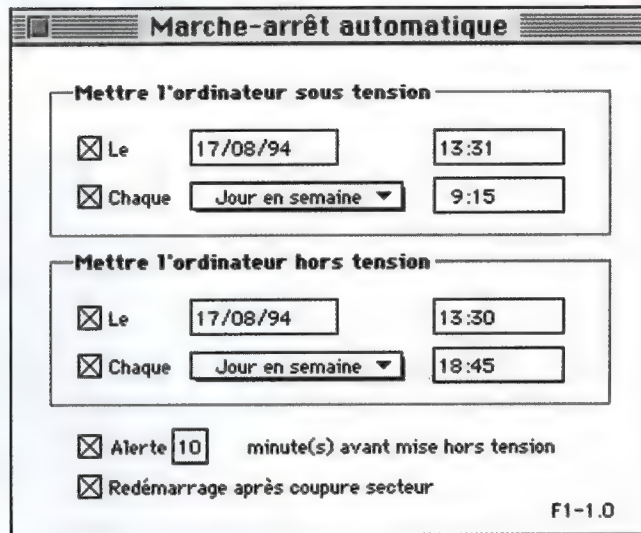
Alors ? Vaut-il mieux acheter un LC 630 ou un PowerMac 6100 ? Comparons les avantages et les inconvénients.

Le 630 fait tourner les applications 680X0 plus rapidement que le PowerMac en mode émulation. Et si vous

Entrée son :



Côté son, le 630 est en retrait par rapport à l'AV et aux PowerMac puisqu'il n'offre que le 8 bits stéréo (capable de ressortir sur tout équipement stéréo via le port audio). Le 16 bits stéréo est restitué uniquement à partir d'un disque compact audio.



Comme les Mac AV, le LC 630 est doté d'une fonction d'allumage automatique (mais le moniteur étant directement alimenté sur le secteur, il n'en bénéficie pas). C'est pratique pour « faire chauffer le moteur » avant d'arriver au bureau, c'est-à-dire par exemple lancer, via un AppleScript, des calculs automatiques, se connecter à des messageries, lancer le serveur, ne pas perdre de temps à faire monter ses 36 inits...

utilisez quotidiennement un logiciel qui n'est pas encore porté sur PowerPC, mieux vaut choisir le 630. Mais pour les applications natives, le 6100 les fait tourner de deux à trois fois plus vite.

Question expansion, le 630 l'emporte haut la main. Son boîtier étant plus haut que celui du 6100, il accepte une plus grande variété de cartes. Pour l'extension mémoire, l'avantage est au 6100 qui comporte 8 mégas et deux slots pouvant porter la mémoire totale à 72 Mo.

Quant à la mise à niveau en PowerMac, elle offre la possibilité de démarrer sur le 68040 ou sur le processeur RISC, en fonction des applications utili-

sées, ce qui offre une plus grande souplesse.

Enfin question prix, le 630 équipé de 8 Mo de RAM et d'un disque dur de 250 Mo a un prix indicatif de 8 622 F HT, clavier compris, contre 12 650 F pour le PowerMac 6100 8/160 (90 Mo de stockage en moins) auquel il faut ajouter le prix du clavier, aux environs de 900 F, soit un total de 13 550 F. Si on incorpore ultérieurement la carte PowerPC au LC 630, les deux prix sont quasiment équivalents. Si vous préférez attendre qu'il y ait un peu plus d'applications natives PowerPC, le 630 n'est donc pas un mauvais choix.

Jean-Pascal GREVET

Ecran 15 pouces avec haut-parleurs

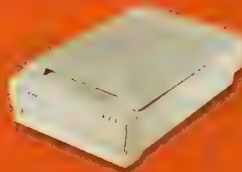
◆ Le nouveau moniteur multifréquence 15" (en largeur et non pas en hauteur) offre 40 % d'affichage en plus qu'un 14 pouces. Multifréquences (compatible PC), il permet de sélectionner le mode d'affichage qui convient le mieux à ses applications : 640 x 480 pour le multimédia, 800 x 600 ou 832 x 624 pixels pour la bureautique. Il est également doté de deux haut-parleurs montés dans les flans (ce qui est moins bien que ceux situés en face avant du 14" Audiovision). Son tube d'origine Hitachi a un pas de masque (pitch) de 0,28 mm équivalent à celui du Performa Plus. Plus cette distance entre deux pixels est petite, plus l'écran est fin : ainsi l'excellent Sony Trinitron du 14 ou 17 pouces a un pas de masque de 0,26. Enfin un système de mise en veille permet d'économiser jusqu'à 70 % d'énergie. Environ 3 000 F HT.

SCANNER GT-9000: UN MILLIARD DE COULEURS POUR 7990F HT*.



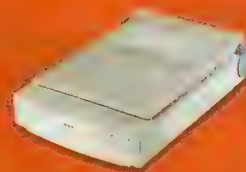
GT-6500

Résolution de 300/1200 DPI.
16 millions de couleurs, 256 niveaux de gris.
24 bits par pixel
A partir de 5590 F HT. (TTC : 6630 F).



GT-8000

Résolution de 400/1600 DPI.
16 millions de couleurs, 256 niveaux de gris.
24 bits par pixel
A partir de 6990 F HT. (TTC : 8291 F).



GT-9000

Résolution de 600/2400 DPI.
1 milliard de couleurs, 1024 niveaux de gris.
30 bits par pixel
A partir de 7990 F HT. (TTC : 9477 F).

* Prix TTC 9477 F du modèle GT-9000 version solo en noir.

Il existe 3 versions pour chaque modèle : SOLO : fourni avec les drivers «Twain» pour une connexion directe aux applicatifs majeurs. LIGHT : fourni avec Photoshop LE en Français. PRO : fourni avec Photoshop full pack en Français. Lecteur de transparent et chargeur automatique feuille à feuille en option pour tous les scanners EPSON.

Oui, je suis intéressé(e) par :

☐ GT-6500

☐ GT-8000

☐ GT-9000

☐ Je souhaite participer au tirage au sort pour gagner un GT-9000 Mac d'une valeur de 10 663 FTTC.**

Nom

Société

Adresse

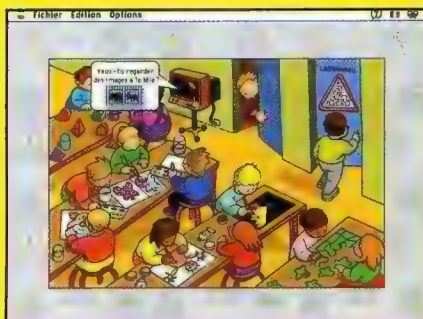
Tél.

Coupon-réponse à découper et à retourner sous pli affranchi à : EPSON Information 68 bis, rue Margolin 92305 Levallois-Perret Cedex

EPSON

**Un gagnant sera désigné par tirage au sort le 24 décembre 1994. Règlement disponible auprès d'EPSON Information (remboursement des frais d'affranchissement sur simple demande).

C'EST PARCE QUE LES ENFANTS AUSSI ONT DROIT À LEURS PROPRES OUTILS QUE CLUB PoM A IMAGINÉ "L'ATELIER DES TOUT PETITS" !!!



Labyrinthes, jeux de reconnaissance de formes et de couleurs, dominos, coloriages, puzzles sans oublier un véritable logiciel de dessin complet et adapté aux plus jeunes utilisateurs, l'atelier des tout petits, très simple d'emploi, clairement présenté et agréablement mis en image par l'artiste Finzo, est un programme divertissant, éducatif et varié indispensable à tout enfant de 3 à 7 ans.

Avec plus de 150 tableaux différents regroupant des activités originales et

éducatives, des animations attractives, des séquences vidéo (version CDROM uniquement), l'atelier des tout petits permet à l'enfant d'apprendre et d'exercer ses qualités créatrices tout en le laissant complètement autonome.

L'atelier des tout petits nécessite un Macintosh ou un PowerMacintosh 256 couleurs, équipé d'au moins 6 Mo de mémoire vive. L'atelier des tout petits existe en 2 versions : une version CDROM et une version disquettes à installer sur le disque dur.



Bon de commande à retourner aux Editions Club PoM Logiciels — BP 38 — F 62590 OIGNIES

Je désire recevoir "L'atelier des tout petits" au prix de 349,00 F TTC (Joindre le règlement)

Nom:..... Prénom:.....

Adresse:.....

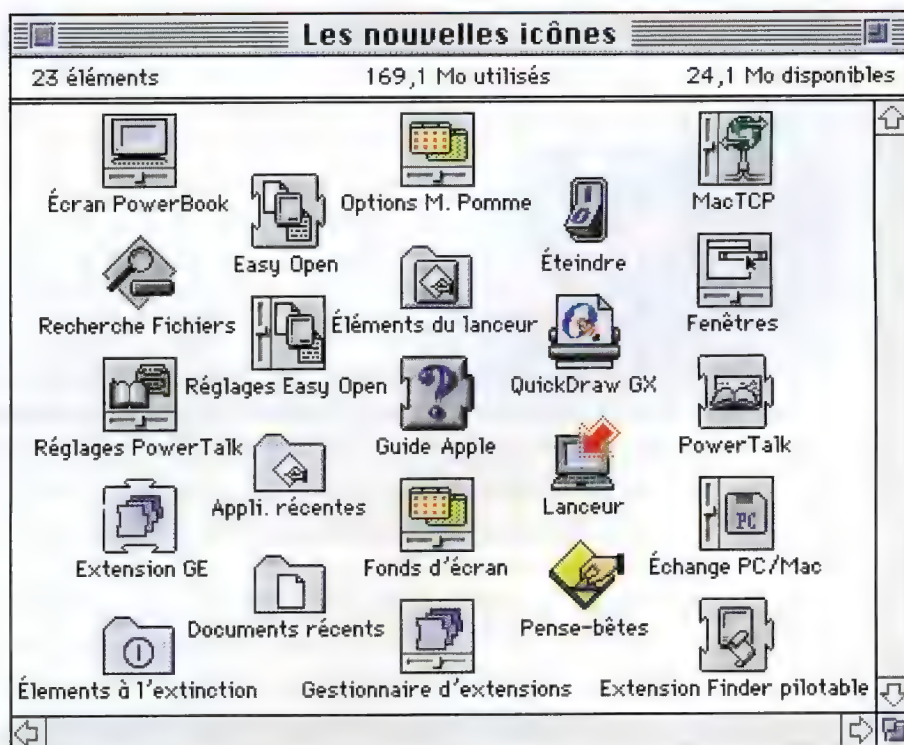
☐ CDROM

☐ disquettes

Systeme



Reprenant des éléments du système 7 Pro comme AppleScript (automatisation) et PowerTalk (messaging), le nouveau système d'exploitation intègre de nouvelles technologies : QuickDraw GX et Apple Guide, étend le Drag and Drop, et incorpore plusieurs utilitaires disponibles en sharewares et dans les Now Utilities.



Le système 7.5 comporte un grand nombre de nouvelles fonctionnalités et intègre beaucoup de technologies qu'Apple commercialisait auparavant sous formes d'extensions. Ce nouveau système, utilisable aussi bien sur un Macintosh à base de 680x0 que sur un Power Macintosh, est destiné à être largement diffusé auprès de la communauté Macintosh puisque les mises à jour se feront à un prix

beaucoup utilisent déjà. Ce qui est nouveau c'est qu'elle est maintenant fournie avec le système et, surtout, que le Finder est scriptable et enregistrable. C'est une énorme nouveauté qui va, enfin, permettre aux utilisateurs de se confectonner facilement des scripts personnels répondant à leurs besoins de tous les jours.

Par exemple, mon premier essai a été de déclencher dans l'éditeur de scripts la mémoire

Toutes mes actions ont bien été enregistrées et traduites dans le langage d'AppleScript puisque j'ai pu y retrouver les lignes suivantes :

```
tell application "Finder"
  activate
  select startup disk
  clean up window of startup disk
  set position of folder "Dossier
  Système" of startup disk to {131, 2}
end tell
```

Pour effectuer les mêmes opérations des milliers de fois, je n'ai plus qu'à lancer ce script par un double-clic comme si c'était une application. Bien sûr, ces opérations-là n'ont guère d'intérêt, mais je suis bien certain que vous avez déjà en tête celles que vous allez enregistrer et qui vous feront gagner du temps, tous les jours.

Apple a d'ailleurs déjà pensé à quelques opérations qui peuvent servir au plus grand nombre puisqu'un dossier *Scripts pratiques* est fourni avec le Système. Il contient seize scripts d'utilisations courantes. Un alias de ce dossier est installé dans le menu Pomme, ce qui fait que ces scripts sont tous à la disposition de l'utilisateur par un simple geste. On peut dire, que, par l'intermédiaire de ce dossier et du menu Pomme, le Finder est une des rares applications à posséder les trois niveaux de compatibilité AppleScript : il est scriptable, enregistrable et attachable.

Assistance Active avec Apple Guide

Un nouveau système d'aide en ligne apparaît avec le système 7.5. Contrairement aux bulles d'aide qui supposent que l'utilisateur sache déjà ce qu'il cherche, Apple Guide prend l'utilisateur par la main à partir d'une question que celui-ci se pose pour l'amener à effectuer les opérations qui résolvent son problème. L'ordinateur pourra même prendre en charge l'exécution des différentes étapes si l'utilisateur le désire. La démarche est to-

talement différente de celle qui était utilisée avec les bulles d'aide puisqu'il s'agit là d'une véritable assistance et non seulement de quelques lignes de la documentation attachées à des éléments de l'interface.

De plus, ce nouveau système d'aide peut être étendu par tous les créateurs d'applications pour leurs propres besoins. Il suffira au développeur de créer un fichier spécifique

Les scripts



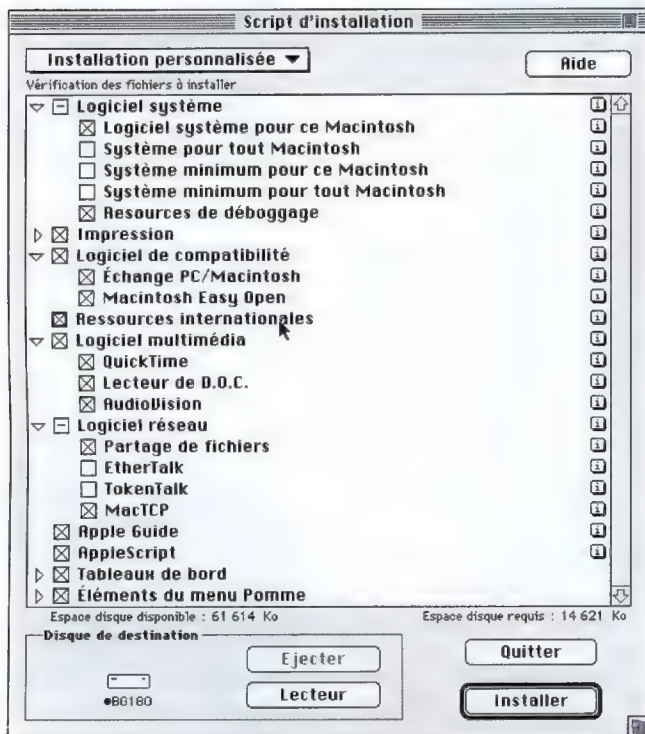
Fourni avec le Système, le dossier des scripts, permet

de déclencher une action sur Finder par un double-clic. Certaines de ces actions sont même complexes comme *Synchroniser des dossiers* qui ravira les possesseurs de PowerBook puisque ce script compare deux dossiers et en synchronise le contenu.

Par exemple, si un dossier A contient un fichier « Document 1 » et un autre dossier B contient un fichier « Document 2 », le script copiera le « Document 1 » dans le dossier B et le « Document 2 » dans le dossier A afin que les deux dossiers aient le même contenu. S'il existe des fichiers de même nom dans les deux dossiers, le script copiera le plus récent (date de modification supérieure) dans l'autre dossier.

à son programme qui utilisera le moteur d'Apple Guide puisque celui-ci se trouve incorporé au système.

Des outils pour ce faire ont été distribués aux développeurs et on peut penser que, très rapidement, de telles aides en ligne vont apparaître sur le marché.



Une nouvelle version de l'installateur est fournie avec le 7.5. Celle-ci est encore plus conviviale et renseigne l'utilisateur à chaque étape (remarquez les boutons d'informations sur la droite de chaque élément à installer). Des messages peuvent aussi apparaître de temps en temps (comme le font déjà d'autres compagnies). Cicontre, l'installateur nous rappelle que QuickDraw GX et PowerTalk ne s'installent que si on le demande.



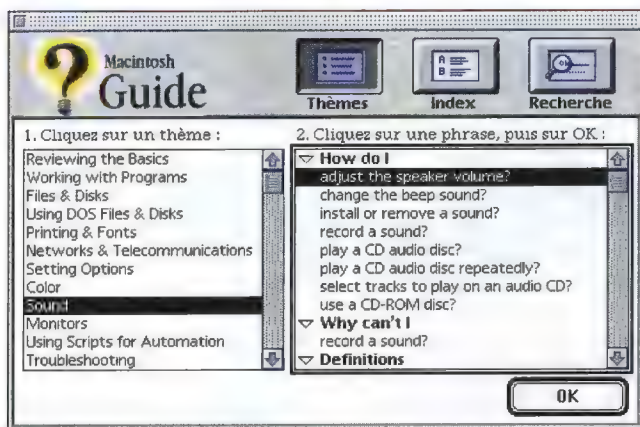
abordable (environ 700 F), voire gratuitement pour les utilisateurs actuels du système 7.1 Pro. Voyons ce qui va vous faire sauter le pas.

AppleScript, enfin !

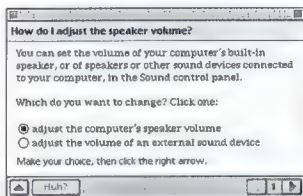
L'extension AppleScript n'est pas nouvelle en soi. Il s'agit toujours de la version 1.1 que

sation de mes actions, puis de passer sur le Finder. Là, j'ai sélectionné la fenêtre principale de mon disque de démarrage, puis j'ai demandé *Ranger la fenêtre* dans le menu *Rangement*. Enfin, j'ai changé la position du Dossier Système dans la fenêtre et je suis retourné à l'éditeur de scripts.

Comment l'aide en ligne nous prend par la main



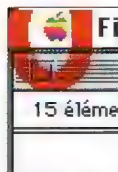
1. Si je ne sais pas comment régler la hauteur du son sur mon Macintosh, je vais simplement poser cette question à Apple Guide : je demande **Guide Macintosh** dans le menu d'aide, à droite de l'écran, ou je tape la touche d'aide de mon clavier étendu, et je choisis la question qui me tarabuste parmi celles qui me sont proposées : *How do I adjust the speaker volume ?* en français : comment ajuster le volume du haut parleur ? (la version du système que j'ai pu essayer pour cet article n'est pas entièrement francisée. Il va de soi que la version commercialisée le sera).



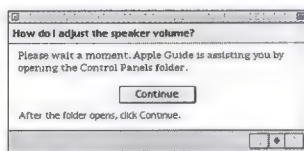
2. Une première étape apparaît alors dans une fenêtre flottante qui me précise mon problème et me propose déjà deux solutions (haut-parleur interne du Macintosh ou autre périphérique ?). Je choisis de régler le haut-parleur interne et je passe à l'étape suivante en cliquant sur la flèche en bas à droite.



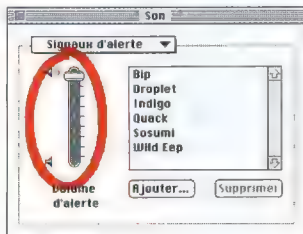
5. Je clique sur *Continue* et, par des messages similaires, le Macintosh va me montrer le Tableau de Bord « Son » pour que je l'ouvre.



3. Dans la fenêtre flottante, Apple Guide me demande d'ouvrir le dossier **Tableaux de Bord** depuis le menu **Pomme** et, simultanément, il entoure le menu **Pomme** d'un gros trait rouge pour me le désigner à l'écran.



4. Si, même comme cela, je n'y arrive pas, ce n'est pas grave car en appuyant sur la flèche en bas à droite, Apple Guide me propose de faire le travail à ma place !



6. Puis (après l'avoir, éventuellement, ouvert lui-même) il va me montrer, dans ce Tableau de Bord, où se trouve le réglage du volume. Il me reste simplement à choisir le niveau qui me convient.

Drag and Drop dans les applications

Le Drag and Drop (Glisser-Lâcher en français) est maintenant quelque chose de bien connu par les utilisateurs puisqu'il est disponible depuis la sortie du Macintosh sur le Finder (pour placer un document dans un dossier ou un disque) et qu'il s'est amélioré à l'apparition du système 7 (pour ouvrir un document par une application).

Avec le système 7.5, il sera possible de jouer du Glisser-Lâcher avec d'autres choses que des fichiers sur le Finder. Apple propose aux développeurs d'utiliser de nouvelles routines qui étendent cette technique aux données manipulées par leurs applications. Ainsi, il sera possible, très prochainement, de sélectionner une partie de texte depuis un traitement de textes, de la Glisser-Lâcher dans le même texte pour la déplacer, ou dans un autre document pour la copier sur cet autre document (qui pourra appartenir à une autre application) ou même directement sur le Bureau et, dans ce dernier cas, le Finder en fera un fichier Texte. Ceci pourra d'ailleurs aussi bien être fait avec une portion d'image depuis un programme de dessin ou avec toutes sortes d'autres données suivant ce que les développeurs voudront bien nous inventer.

Cette technique du Glisser-Lâcher est donc appelée à remplacer, à terme, le Copier-Coller qui nous est familier depuis dix ans. C'est une véritable avancée dans l'interface utilisateur car cette méthode est beaucoup plus intuitive que le Copier-coller.

Les utilisateurs d'Excel ou de Word reconnaîtront là une technique que Microsoft a introduite dans ses deux logiciels vedettes, l'an passé. Ce qu'il y a de nouveau, c'est que l'intégration au Système des routines nécessaires va permettre la généralisation de la

technique à toutes les autres applications ainsi qu'au passage de données d'une application vers une autre, ce qui est beaucoup plus intéressant. On attend maintenant des éditeurs que cette fonctionnalité soit appliquée à leurs produits (c'est d'ors et déjà le cas pour la dernière version de *Word Perfect*).

Ouverture vers des « autres mondes »

De plus en plus d'entreprises travaillent à la fois sur le monde Macintosh et sur le monde

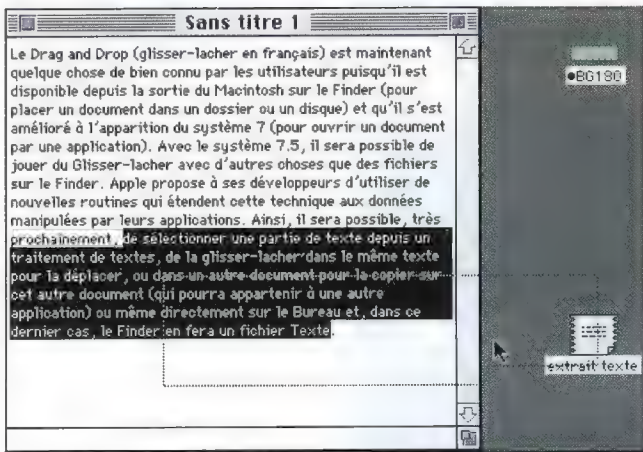
Gourmand !

◆ Gourmand le 7.5 ! Si on installe tout ce qu'il propose (Système et ses extensions, PowerTalk et QuickDraw GX), il occupe plus de 23 Mo sur le disque dur et plus de 6 Mo de mémoire centrale. Tout se paie ! Une installation sans QuickDraw GX et sans PowerTalk (ce qui suffit à la plupart d'entre nous) n'occupe plus que 15 Mo de disque dur et 3,5 Mo de mémoire centrale.

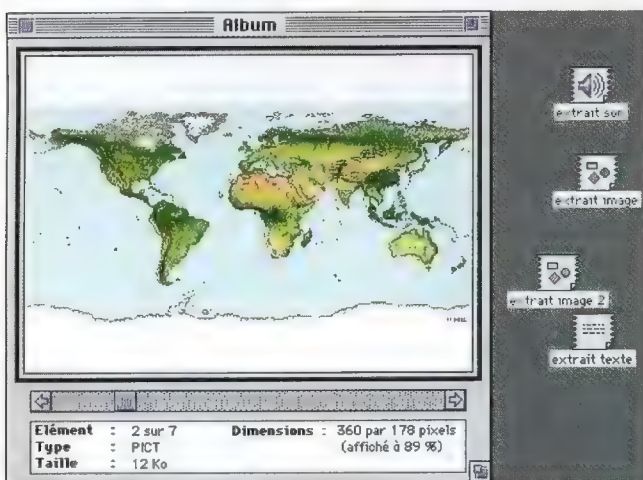
Si votre Macintosh est un 4/40 (ce qui était standard il n'y a pas si longtemps), le 7.5 n'est pas pour vous ou vous devez vous précipiter chez le marchand de mémoire (vive et de masse !)

PC. Il devient, plus que jamais, nécessaire de rendre les transferts de fichiers d'un monde à l'autre aussi simples que possible. Avec le système 7.5, deux utilitaires s'attellent à cette tâche : *Echange PC/Macintosh* et *Macintosh Easy Open*.

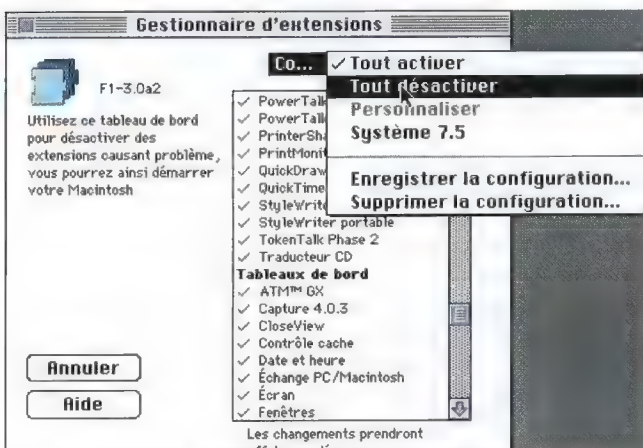
Echange PC/Macintosh est une extension Tableau de Bord qui vous autorise à insérer dans votre lecteur une disquette formatée sur un PC. Il vous est alors possible de voir les fichiers et les directo-



Si je glisse le texte sélectionné et que je le lâche sur le Bureau, le Finder fabrique pour moi un fichier « extrait texte » qui contient ma sélection. Pratique.



Le nouvel Album est redimensionnable et supporte le Glisser-Lâcher pour le texte, les sons et les images. On peut donc, par exemple, sortir un son de l'Album et le lâcher sur le Bureau. On obtiendra alors un fichier qui, double-cliqué, jouera le son.



Le nouveau Tableau de Bord *Gestionnaire d'extensions* permettra à tous ceux qui ont trois lignes d'icônes en bas de leur écran à chaque démarrage de faire un choix parmi les extensions et les Tableaux de Bord qu'ils veulent conserver. Pour ceux qui l'utilisaient auparavant, c'est le shareware *Extension Manager* de Ricardo Batista qui a ainsi été intégré au système avec quelques améliorations.

ries (ils disent comme ça !) de la disquette comme s'ils étaient des fichiers et des dossiers (je préfère...) Macintosh.

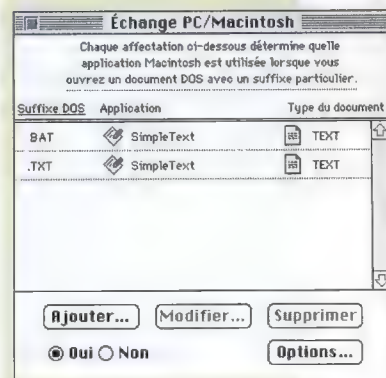
Vous pouvez même décider que certains fichiers comportant une extension spéciale soient reconnus comme étant des fichiers appartenant à l'une de vos applications Macintosh. Un double-clic sur un tel fichier l'ouvrira alors avec cette application.

Lorsque vous double-cliquez l'un des fichiers MS-DOS de la disquette dont l'extension n'est pas reconnue par Echange PC/Macintosh, c'est Macintosh Easy Open qui prend le relais et qui va vous présenter une série d'applications susceptibles d'ouvrir le fichier en question. A vous alors de savoir quelle application dans la liste contient un fichier de traduction nécessaire à l'ouverture du fichier.

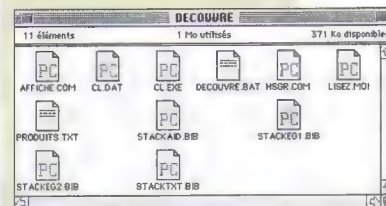
Cette facilité fonctionne aussi pour ouvrir des fichiers Macintosh créés par des applications Macintosh que vous ne possédez pas. Dans ce cas, une fois choisie l'application de remplacement, vous n'aurez plus à vous soucier de rien puisque Macintosh Easy Open se souviendra pour vous de votre choix la prochaine fois que vous ouvrirez un document du même type. Comme vous le voyez, même si vous ne travaillez jamais sur un PC, Macintosh Easy Open pourra vous rendre service.

Un autre monde (on pourrait même dire un univers, vue sa taille) est à la portée de votre Macintosh à partir du système 7.5. En effet, celui-ci supporte maintenant TCP/IP (Transmission Control Protocol / Internet Protocol) qui est le protocole majeur pour les réseaux quasisimplifiés dans quasiment toutes les universités et les centres de recherches du monde. Un tableau de bord est maintenant à votre disposition pour régler vos connexions sur cet immense réseau.

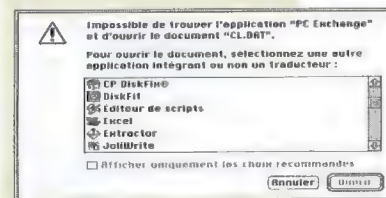
Lecture des fichiers PC



Le tableau de bord *Echange PC/Macintosh* permet de choisir les applications qui sauront ouvrir des fichiers MS-DOS en fonction de leur extension. Ici, j'ai décidé que tous les fichiers *.TXT et *.BAT seront lus par SimpleText (le remplaçant de Teach-Text).



Une disquette MS-DOS ressemble (presque) à une disquette Macintosh. Remarquez les fichiers .TXT et .BAT qui sont reconnus par le Finder comme des documents SimpleText grâce à mes réglages dans Echange PC/Macintosh.



Le fichier CL.DAT ne peut pas être ouvert (je n'ai pas indiqué dans Echange PC/Macintosh quelle application doit ouvrir les fichiers *.DAT), Macintosh Easy Open me propose toutes les applications qui pourraient peut-être l'ouvrir.

QuickDraw GX : des possibilités graphiques étendues

◆ Pour comprendre ce que représente QuickDraw GX, il faut revenir aux origines du Macintosh et de l'ancêtre Quickdraw. Ce qui a fait l'originalité du Mac, dès sa sortie, est, plus encore que son système, sa boîte à outils (la fameuse *Tool-Box*). C'est cette boîte qui contient tout le nécessaire pour gérer l'interface, c'est à dire les fenêtres, les dialogues, les menus, le presse-papiers, etc.

Au sein de la boîte à outils, QuickDraw est chargé de toutes les opérations ayant trait aux graphiques. Par exemple lorsque le gestionnaire de fenêtres veut dessiner une fenêtre à l'écran, il appelle une routine de QuickDraw. De même, un logiciel de dessin utilise QuickDraw pour le tracé des rectangles, des points, des droites, etc.

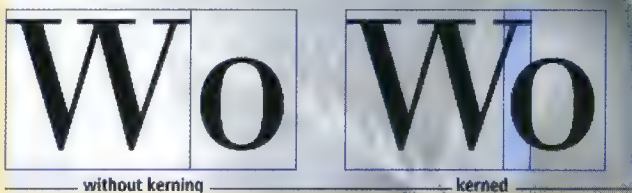
Le changement dans la continuité

On peut considérer QuickDraw comme un ensemble d'objets et de procédures graphiques prêt à l'emploi. Chaque logiciel appelle ces procédures, qu'il s'agisse seulement d'afficher une fenêtre ou de créer des images complexes à l'écran. C'est un peu comme si Mac Paint disait à QuickDraw « s'il te plaît, dessine-moi un mouton ». QuickDraw, comme les autres sous-ensembles de la boîte à outils du Mac, est écrit sur la mémoire morte (ROM) du Mac.

QuickDraw GX ne va pas remplacer QuickDraw, mais s'y ajouter, sous forme d'une extension logicielle. De cette manière, les Mac qui ont QuickDraw GX pourront toujours faire tourner les applications existantes, car celles-ci ne se rendront même pas compte que QuickDraw GX existe. Autre conséquence, il ne sera pas nécessaire de changer de matériel ou de logiciel pour utiliser QuickDraw GX.

Kern

To space two, or more letters closer together than than the font creator intended in order to create visually consistent spacing.



L'approche des caractères est réglable pour toutes les polices GX.

Cette extension apporte au QuickDraw des origines de nombreuses fonctions : gestion de la correspondance des couleurs entre l'affichage à l'écran et l'impression sur différents périphériques grâce à Color-Sync (lire *Icônes n°44*), meilleure gestion de la typographie (lire *Icônes n°46*), contrôle de l'impression sur plusieurs périphériques simultanément, lecture de documents sans posséder l'application qui les a créés, support de Worldscript, l'utilitaire de localisation d'Apple, objets graphiques plus

complexes, nouveaux outils pour l'écriture des pilotes d'impression...

Enfin, les applications graphiques utilisant GX seront moins gourmandes en mémoire vive et en espace disque que les applications actuelles.

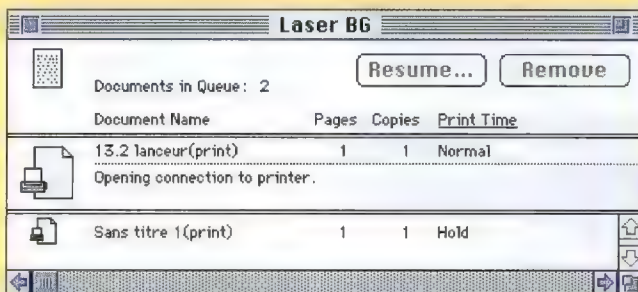
Impression et lecture plus commodés

Quand on a besoin d'imprimer plusieurs documents rapidement, on aimerait pouvoir les envoyer sur différents périphériques à la fois : le rapport des ventes sur l'imprimante du

marketing, le mailing sur la laser à grand débit du service commercial, le tableau confidentiel des résultats de la société sur l'imprimante personnelle du directeur général, etc. A l'heure actuelle, il est impossible – à moins d'employer un serveur d'impression – de gérer toutes ses opérations en une seule fois, pour laisser ces travaux s'exécuter en tâche de fond sans plus s'en soucier. Avec QuickDraw GX, chaque imprimante du réseau peut être affichée sous forme d'icône sur le bureau du Mac. En faisant glisser les différents documents sur chaque icône, on gère aisément l'impression simultanée sur plusieurs périphériques. De surcroît, QuickDraw GX offre des fonctions sophistiquées de contrôle des différentes files d'attente ainsi définies et améliore les performances du système lors de l'impression en tâche de fond.

QuickDraw GX permet également de voir et d'imprimer des documents sans posséder les applications ou les polices qui ont servi à les créer, grâce à un nouveau format de fichier, le document portable numérique (PDD ou Portable Digital Document). Les fichiers PDD, qui sont créés par n'importe quelle application (traitement de texte, tableur, logiciel de dessin ou de PAO, etc.), contiennent toutes les informations graphiques et typographiques du document original. De ce fait, n'importe quel Mac possédant QuickDraw GX sait les ouvrir, les afficher à l'écran et les imprimer, qu'il ait ou non les applications et polices d'origine.

Bien qu'on puisse installer le système 7.5 sans lui, il serait dommage (si on a la place sur le disque dur et en mémoire vive) de se passer de QuickDraw GX. V. R. ✎



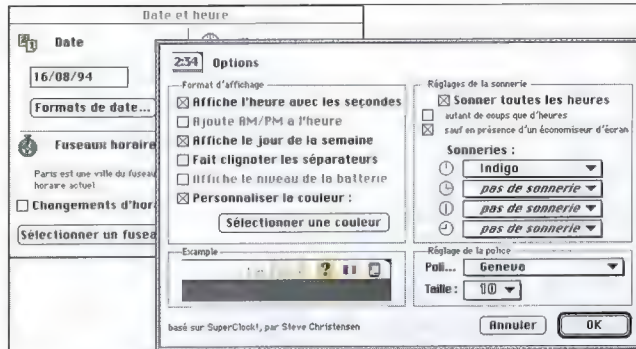
En double-cliquant sur l'icône de ma laser, je vois les documents qu'elle a à traiter. Ceux du dessus sont en cours d'impression, les autres sont ceux que j'ai mis de côté pour les imprimer plus tard. Je peux reprendre un document pour le glisser sur une autre imprimante si je m'aperçois que l'imprimante choisie est occupée par un autre utilisateur. Je peux même sortir les documents de cette fenêtre et les poser sur le Bureau pour obtenir, sur celui-ci, un document double-cliquable qui représente ce que l'imprimante aurait reçu si j'avais laissé l'opération se faire. On le voit, toutes les opérations que permettait Print-Monitor sont là mais grandement améliorées, tant au point de vue des fonctionnalités que de l'interface utilisateur. Print-Monitor ne disparaît pourtant pas totalement puisque QuickDraw GX n'est pas obligatoirement installé avec le Système. Dans ce dernier cas, on retrouve l'impression telle qu'on la connaît déjà depuis la sortie du système 7.

PowerTalk ou le travail en collaboration

Le travail de plusieurs personnes à l'intérieur d'un réseau de Macintosh a été soutenu par Apple depuis de nombreuses années sous la forme de programmes ou d'extensions spécifiques. A compter de la sortie du 7.5, ces technologies seront intégrées au système de Monsieur Tout le Monde.

PowerTalk, le premier produit basé sur AOCE (Apple Open Collaboration Environment) fait donc partie intégrante du Système. On peut toutefois ne pas l'installer si on ne travaille pas en réseau ou si on ne dispose pas de suffisamment de mémoire ou de place sur le disque dur.

PowerTalk est surtout destiné à des réseaux individuels sous la forme de réseaux locaux AppleTalk ou sous la forme de communications par modems entre deux ou plusieurs Macintosh. Il n'est, en particulier, pas nécessaire de disposer d'un serveur de fi-



L'heure dans la barre de menu (voir ci-contre, en haut à gauche) fait maintenant partie du système (pour ceux, nombreux, qui utilisaient le freeware SuperClock de Steve Christensen, réjouissez-vous : il s'agit de SuperClock !). De nombreuses options sont disponibles par l'intermédiaire du Tableau de Bord Date et heure.

chiers pour travailler avec PowerTalk, même si cette possibilité est prévue.

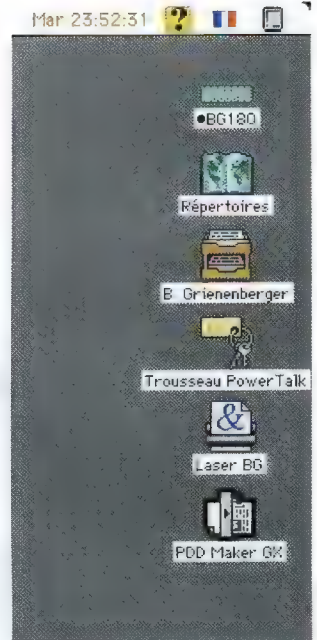
PowerTalk offre aux utilisateurs l'usage d'une Boîte aux lettres dont l'icône se trouve sur le Bureau du Finder. Cette Boîte aux lettres est dotée d'une corbeille *Arrivée* qui permet de voir et de classer les messages reçus d'autres utilisateurs et d'une corbeille *Départ* dans laquelle se trouvent

les messages envoyés aux autres utilisateurs.

Pour envoyer du courrier sur le réseau, il faut d'abord créer des « cartes de visite » de ses destinataires. Ces fichiers spéciaux contiendront alors tous les renseignements nécessaires au Système pour établir la connexion et exécuter l'envoi. Lorsque ces cartes de visite sont prêtes, l'envoi d'un courrier à l'un des destinataires se fait tout simplement depuis le Finder en faisant glisser le fichier ou le dossier qui contient le courrier sur l'icône de la carte de visite. Le Système s'occupe alors du reste.

On peut aussi utiliser l'application AppleMail qui se présente un peu comme un éditeur de textes. On tape le texte de la lettre qu'on veut envoyer et on précise le ou les destinataires en les faisant glisser depuis l'icône *Répertoires* jusque la case *Destinataires* du courrier. Si on veut envoyer, en même temps que la lettre, un ou plusieurs fichiers, on peut les ajouter en Pièces Jointes en les faisant glisser depuis le dossier où ils se trouvent jusque la case *Pièces jointes* du courrier. Lorsque ce dernier est prêt il ne reste plus qu'à l'envoyer par l'intermédiaire du menu *Courrier* d'AppleMail qui autorise différentes options d'envoi.

Le courrier envoyé apparaît alors dans la corbeille *Départ*

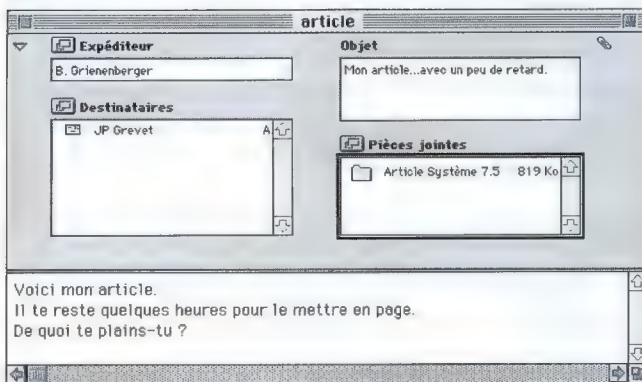


Avec PowerTalk et QuickDraw GX, la partie droite de nos écrans devient singulièrement occupée. De haut en bas :

- Le disque de démarrage.
 - L'icône des *Répertoires* PowerTalk permet de naviguer à travers les réseaux.
 - La Boîte aux lettres PowerTalk où je peux envoyer (ou recevoir) des messages aux autres utilisateurs.
 - Le Trousseau PowerTalk qui me permet d'accéder à tous les services de collaboration au moyen d'un seul code d'accès.
 - L'icône du *Portable Digital Document* qui simule une imprimante pour créer des fichiers lisibles par d'autres utilisateurs même en l'absence de l'application qui les a créés
 - L'icône de mon imprimante sur laquelle il me suffit de faire glisser un fichier pour qu'il s'imprime à condition que QuickDraw GX soit installé.
- Remarquez aussi l'heure dans la barre des menus et le menu *Aide* qui permet d'accéder aux bulles d'aide et à Apple Guide.

de la Boîte aux lettres et est effectivement envoyé à son destinataire dès que possible (lorsque le Macintosh distant est accessible).

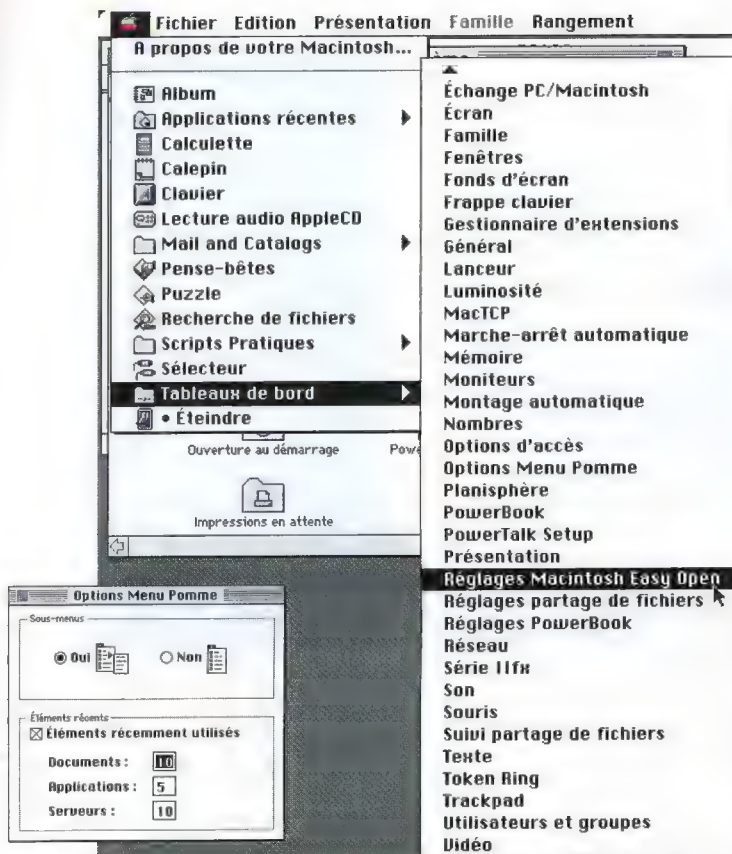
De nombreuses options sont encore à la disposition de l'uti-



Voici un courrier prêt à partir par l'intermédiaire d'AppleMail.

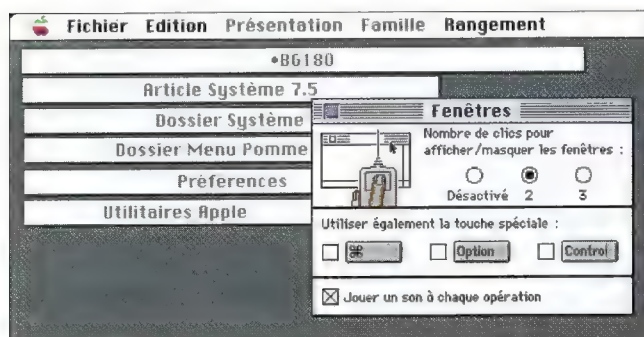
Arrivée pour B. Grienberger				
0 élément				
✓	Objet	Expéditeur	Date d'envoi	Statut
Départ pour B. Grienberger				
1 élément				
	Objet	Date d'envoi	Statut	Connexion
	Mon article...avec un peu de ...	17/08/94, 0:11	en attente	Adresse AppleTa

Une fois l'envoi demandé par AppleMail (ou lorsqu'on fait glisser un fichier sur une carte de visite) le courrier apparaît dans la corbeille *Départ* de la boîte aux lettres.



Le menu *Pomme* peut maintenant être hiérarchique, c'est-à-dire que si vous y glissez un dossier (ou son alias), les éléments du dossier apparaîtront comme un sous-menu. Ceci fonctionne aussi lorsque le dossier contient lui-même un sous-dossier, et cela jusqu'à cinq niveaux de profondeur.

Le Tableau de bord *Options menu Pomme* permet en outre de régler le nombre d'éléments que comprendront les sous-menus *Applications récentes* et *Documents récents* qui se souviennent des derniers objets que vous ouvrez pour vous autoriser à y retourner sans avoir à les rechercher dans la hiérarchie de votre disque dur. Ces deux nouveautés sont très pratiques et les utilisateurs des *Now*



Le nouveau Tableau de Bord *Fenêtres* vous permet de gagner de la place sur le Bureau de votre Macintosh en réduisant la taille de vos fenêtres à leur barre de titre par un double ou triple-clic. Ceci fonctionne pour toutes les fenêtres (celles du Finder, bien sûr, mais aussi celles de vos applications). Idéal pour ceux, il y en a encore, qui ont un écran inférieur à 20" ! Cette fonction est reprise des sharewares *WindowShare* et *ZoomBar*.

lisateur de réseau (réponse au courrier, authentification, signature électronique, création de groupes, etc.) qu'il serait trop long de décrire ici.

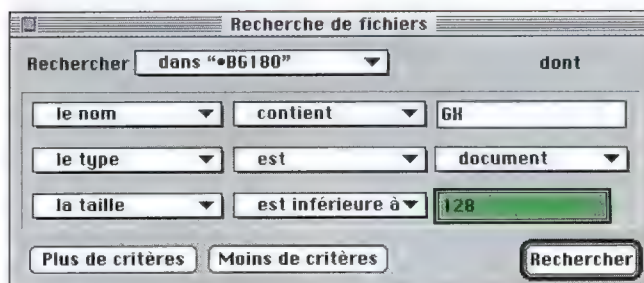
PowerTalk permet donc, à moindre frais puisqu'il est intégré au système, de se constituer en groupe de travail autour d'un simple réseau AppleTalk. C'est sans aucun doute une bonne nouvelle pour les petites entreprises qui ne veulent pas investir dans des solutions réseau plus lourdes.

L'informatique nomade n'est pas oubliée

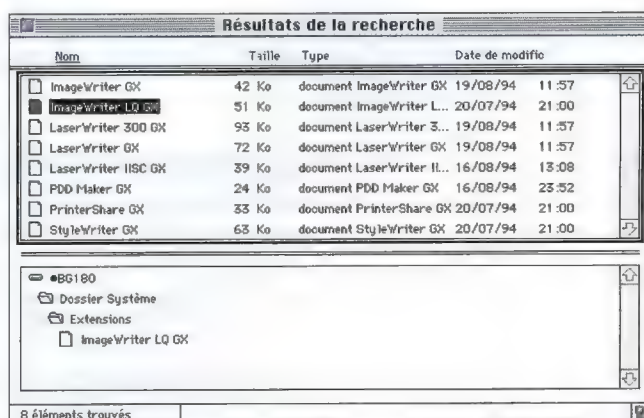
Un nouvel ensemble d'utilitaires pour les PowerBook est fourni avec le Système 7.5 qui va rendre la vie plus facile aux utilisateurs des portables.

Un premier Tableau de Bord, *PowerBook*, permet d'allonger la durée de vie des batteries par différents réglages semblables à ceux qu'on a pu voir dans certains utilitaires extérieurs à Apple comme les Norton Essentials. Les économies d'énergie sont, ici aussi, obtenues.

Nouvelle recherche

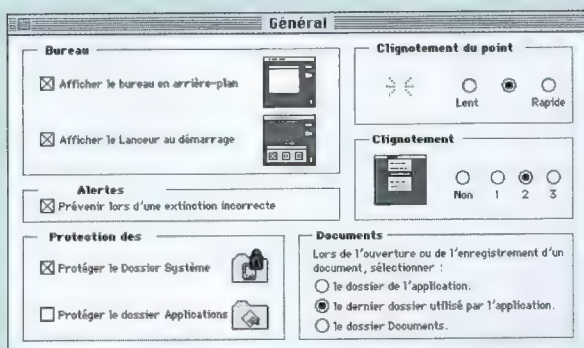


Une nouvelle application fait son apparition dans le menu *Pomme*, nommée "Recherche de fichiers". Cette application, qui n'est autre que le "Find Pro III" que Bill Monks avait écrit pour notre confrère *MacUser*, permet de faire des recherches de fichiers beaucoup plus sophistiquées que celles autorisées par le Finder. Plusieurs critères (jusqu'à huit) de recherches peuvent être définis simultanément et seuls les fichiers répondant à tous les critères à la fois seront trouvés (Ça, c'est le ET logique. Une prochaine version nous amènera peut-être le OU et le NON...).



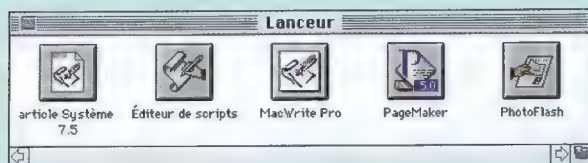
Les fichiers ainsi trouvés sont présentés dans une fenêtre de résultats qui indique, pour chacun d'eux, sa localisation sur le disque dur. Un double-clic sur le fichier peut l'ouvrir alors qu'un double-clic sur sa localisation ouvre le dossier correspondant. C'est sans aucun doute plus pratique que la recherche du Finder (les articles "Rechercher" et "Poursuivre la recherche..." du menu *Fichier* du Finder ne disparaissent pas pour autant).

Protection accrue



Le Tableau de Bord "Général" a, lui aussi, fait peau neuve.

◆ On y trouve la possibilité de cacher le Bureau du Finder lorsqu'on se trouve dans une application en rendant, de plus, le clic sur le fond d'écran inopérant. Là aussi, vous pourrez décider de protéger le Dossier Système ainsi qu'un dossier "Applications" (qu'il vous suffirait de créer avec ce nom) de tout changement intempestif (suppression, changement de nom, ...). C'est depuis "Général" qu'on peut décider de l'ouverture au démarrage d'un autre Tableau de Bord spécial, nommé "Lanceur", qui permet de placer dans une fenêtre les icônes de vos applications et de vos documents les plus souvent utilisés. Un dossier nommé "Eléments du Lanceur" se trouve dans le Dossier Système, il suffit d'y glisser les alias des objets qu'on veut installer. Toutes ces nouveautés vont être bien pratiques pour ceux qui laissent leur ordinateur à leurs enfants de temps en temps. Le dernier nouveau réglage que permet Général ressemble à la fonction Rebond du Super-Boomerang des Now-Utilities. Il s'agit de la possibilité qu'aura l'utilisateur de fixer, application par application, le dossier que le dialogue d'ouverture présente lorsqu'on demande "Ouvrir..." dans le menu Fichier. Le choix est donc laissé de voir, dans ce dialogue, le dossier dans lequel se trouve l'application elle-même, le dernier dossier dans laquelle l'application a ouvert un de ses documents ou un dossier spécial, nommé "Documents", qui se crée sur le Bureau s'il n'existe pas déjà. Cette fonction, très pratique, est une réelle amélioration de l'interface utilisateur.

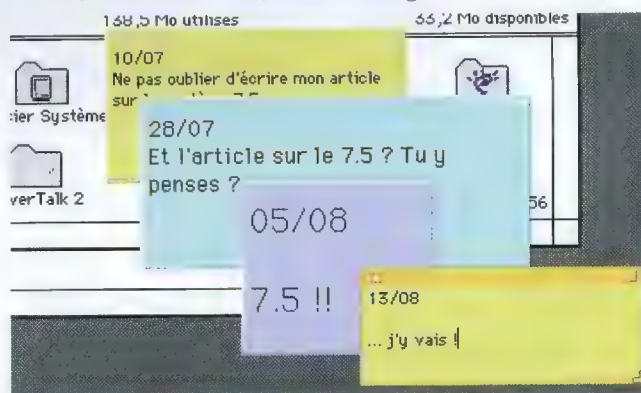


C'est depuis Général qu'on peut décider de l'ouverture au démarrage d'un autre Tableau de Bord spécial, nommé « Lanceur », qui permet de placer dans une fenêtre les icônes de vos applications et de vos documents les plus souvent utilisés. Un dossier nommé « Eléments du Lanceur » se trouve dans le Dossier Système, il suffit d'y glisser les alias des objets qu'on veut installer. Toutes ces nouveautés vont être bien pratiques pour ceux qui laissent de temps en temps leur ordinateur à leurs enfants.

MacNotes

◆ En mettant un alias de Pense-Bêtes dans le dossier "Ouverture au démarrage", ces notes seront visibles à tout moment (l'ouverture au démarrage peut toutefois se faire en arrière-plan). Il existait déjà plusieurs utilitaires de ce type, dans le domaine public ou commercial. Pense-Bêtes ne les menace pas trop car, si on le compare, par exemple, à l'excellent Note-It de Ruben Fernandez édité par Compose-Tel (restons entre français),

ce dernier garde plusieurs avantages : ses Note-Its sont indépendantes les unes des autres, on peut en ouvrir une sans ouvrir les autres ; elles peuvent être de différents types (enrichies par des images, par du son ou des animations QuickTime), elles peuvent être personnalisées ; elles sont distribuables sous forme de fichiers "lisez-moi" d'accompagnement ; etc. Reste que Pense-Bêtes est dans le Système, donc gratuit...



L'application Pense-Bêtes qui est installée dans le menu Pomme par le Système permet de créer des petites notes qui joueront le rôle des fameux Post-it sans laisser de traces de colle sur votre écran.

Look 3D pour CD Audio

◆ Lecture audio Apple CD, le programme qui permet de lire et d'écouter des CD audio à partir du lecteur de CD-Rom a été revu. Son apparence est plus moderne et le fait ressembler aux mini chaînes Hi-fi du commerce. L'utilisateur peut toutefois changer les couleurs, si bon lui semble. Il est possible, pour chaque CD inséré, de définir un nom pour le disque, et un nom pour chaque piste. Ces renseignements sont alors automatiquement archivés dans un fichier nommé "Programmes CD" dans le dossier Préférences du dossier Système. Ainsi la prochaine fois que le disque sera inséré, "Lecture audio Apple CD" saura le reconnaître et vous donnera ces renseignements. Ce même fichier peut aussi se souvenir des programmes d'écoute que vous définissez, c'est-à-dire de l'ordre dans lequel vous voulez écouter les différentes pistes du CD. Si vous reliez tout cela avec les nouvelles enceintes amplifiées AppleDesign, vous allez pouvoir transformer votre Macintosh en une chaîne Hi-Fi intelligente.



QuickTime 2.0 : de mieux en mieux

◆ La dernière version de QuickTime, la 2.0, est intégrée au système 7.5. Cette version apporte beaucoup de nouveautés et une plus grande rapidité. Les transferts sont presque deux fois plus rapides que ceux que permettaient la version 1.0 puisque, avec un lecteur de CD AppleCD 300, on passe de 190 Ko par seconde à 300 Ko par seconde.

Cette très nette amélioration permet de visualiser des films en 640x480, c'est-à-dire plein-écran pour un 14", à partir d'un disque dur (si on lit le film depuis un CD, celui-ci ralentit un peu le rythme et le film est un peu haché).

QuickTime 2.0 permet maintenant de manipuler une ou plusieurs pistes de musique au format MIDI (Musical Instrument Digital Interface) qui est une description des notes de musique (hauteur, vitesse, durée, attaque,...), sous une forme très compacte (15K par minute). Les accords conclus entre Roland Corporation et Apple autorisent ce dernier à fournir un certain nombre d'échantillons d'instruments avec QuickTime.

L'écoute d'une séquence peut se faire à partir du synthétiseur du Macintosh vers son haut-parleur avec lequel on a déjà une bonne qualité ou à partir de votre propre équipement MIDI par l'intermédiaire d'une interface à acheter parmi les nombreux choix du marché.

Autre nouveauté, les séquences QuickTime pourront maintenant contenir des données

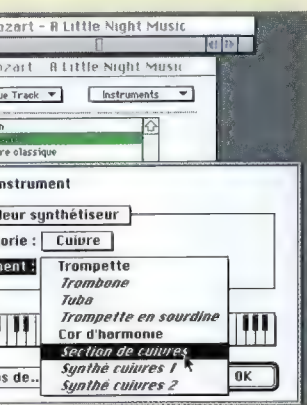


Avec QuickTime 2.0, le fameux film qui a lancé le Macintosh en 1984 prend une nouvelle jeunesse. Et vous verrez (plein écran) pourquoi 1994 ne sera pas comme "1984" (ni comme 1984...) !

relatives au format MPEG (MPEG est un format de données qui permet la vidéo plein écran, à condition d'avoir installé une carte spécifique dans l'ordinateur). On pourra donc créer des composants QuickTime spécifiques à telle ou telle carte de compression MPEG, générer et relire les fichiers correspondants.

Enfin, le développeur a la possibilité de créer du texte incrusté dans les films qu'il fa-

brique pour réaliser des sous-titrages. Ceci existait déjà depuis la version 1.5 mais, maintenant, le texte est lissé, puis stocké sous forme d'image compressée dans la piste texte, on obtient donc un texte parfait à l'affichage, sans avoir besoin de fournir la police de caractères, et sans perte de temps, tout en conservant les possibilités de recherche sur le texte à l'intérieur du film.



Un fichier MIDI se présente, sous Movie Player, comme un film QuickTime dans lequel il n'y aurait pas d'images. On voit qu'il est possible d'affecter à chacune des quatre pistes de la séquence un instrument parmi ceux qui ont fait l'objet d'un accord avec Roland.

nues en faisant tourner moins souvent le disque dur, en réglant le temps d'inactivité qui déclenche la mise en veille ou l'extinction de l'écran. Tous ces réglages sont automatiquement désactivés lorsqu'on branche l'adaptateur secteur de façon à donner, dans ce cas, les meilleures performances à l'ordinateur.

Une palette fait son apparition pour supporter les contrôles courants du PowerBook. L'utilisateur pourra configurer cette palette en changeant sa taille et en disposant dessus les différents

boutons correspondant aux fonctions qu'il veut avoir sous la main à tout moment.

Cela l'autorisera ainsi à avoir accès, à tout moment, aux différents réglages essentiels de son portable (batteries, disque dur, mise en veille, AppleTalk, son, etc.).

Enfin, la synchronisation de dossiers entre un portable et un ordinateur de bureau est disponible avec le nouveau système. L'utilisateur qui travaille sur les deux types d'appareils pourra facilement obtenir, en utilisant le réseau ou par disquettes, deux environ-

nements de travail totalement équivalents, la synchronisation étant bi-directionnelle.

Plus de cinquante nouveautés dans cette nouvelle version du Système, une assistance interactive, une meilleure compatibilité, des améliorations sensibles dans l'interface utilisateur, la possibilité de se créer un environnement de collaboration, des graphismes époustoufflants, voici donc une mise à jour majeure du système Macintosh.

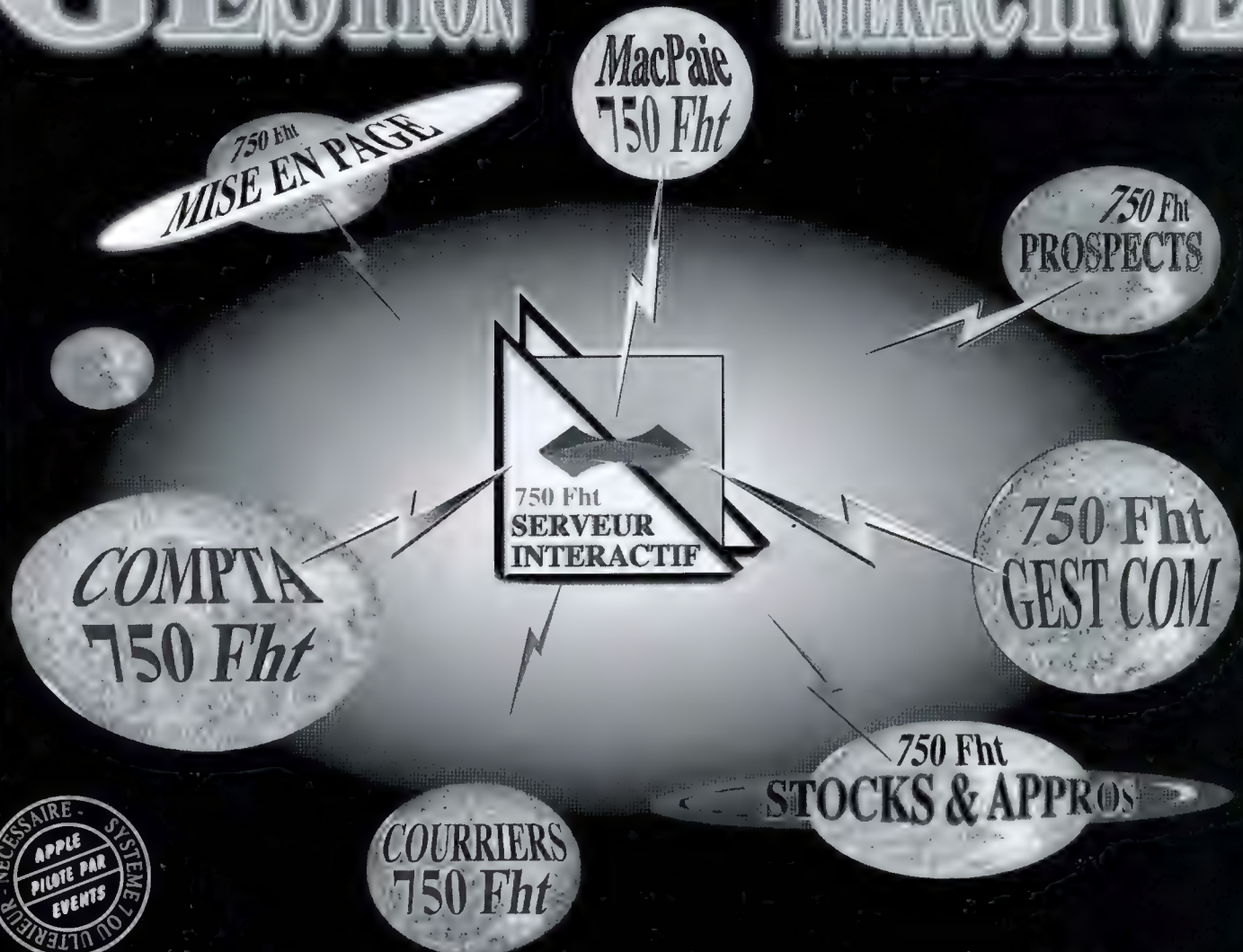
Ajoutons à cela que le système 7.5 voit un certain nombre des fonctionnalités connues

ré-écrites et optimisées (même pour le machines à base de 680x0). En particulier, le passage d'une application à une autre est sensiblement plus rapide ainsi que les copies de fichiers.

Le prix demandé par Apple pour cette mise à jour n'est pas excessif au vu des nombreuses technologies qu'elle intègre et des nouveautés qu'elle apporte. Gageons que la plupart des utilisateurs passeront au système 7.5 dans les mois qui viennent et s'en féliciteront.

Bernard GRIENENBERGER

G+ GESTION INTERACTIVE



Aussi bien en MonoPoste qu'en Réseau, la Gestion InterActive permet une circulation totale et immédiate de l'information.

Grâce à la **Gestion InterActive**, l'ingénieur commercial voit dans la Gest Com les dates des règlements ou le chiffre d'affaire, mais aussi, les courriers échangés avec le client... (Eh oui !). De même le comptable est immédiatement informé de toutes les opérations le concernant. Etc...!

Un **Kit de Développement Externe** permet une ouverture de la base de données aux développeurs Pascal, C, Visual Basic ou ... Apple Scripts tout simplement.

Un **Module de Mise en Page** permet à l'utilisateur qui le souhaite de modifier les documents standards de n'importe quelle application ou d'en créer de nouveaux avec textes, dessins, tableaux ou graphiques.

Chaque module spécialisé contient toutes les fonctionnalités habituelles plus au moins un **avantage exclusif**: grille de saisie rapide dans la paye, saisie assistée en comptabilité, tableau de bord en gestion, etc...

Profitez des prix de grande diffusion, utilisez dès aujourd'hui les standards de demain et bénéficiez enfin de la puissance des technologies nouvelles !

SATISFAIT OU REMBOURSE SANS DISCUSSION

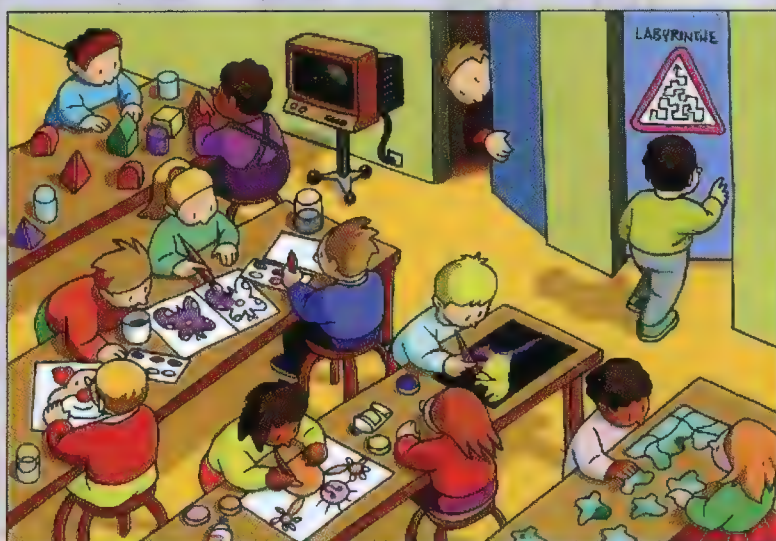
Chaque module 750 Fht (889,50 Fttc) - OPTIMISE POWERMAC - Portage Windows en cours.

BSProductions S.A. - 124 Au Basque - 33710 SAMONAC - Tel: 57 68 47 77 - Fax: 57 68 30 52

L'Atelier des tout-petits : huit jeux instructifs



Le dernier né
du Club PoM
est destiné aux
enfants de classe
maternelle
à partir de 3 ans.



Lorsque le logiciel démarre, il remplit le fond de l'écran de petits nounours, ce qui est bien pratique pour éviter les manipulations dangereuses de nos bambins.

L'Atelier des tout petits est une compilation de huit jeux très simples destinés à former les jeunes enfants ou à épanouir leur créativité. Il se présente sous la forme d'un CD-ROM ou de trois disquettes, la version CD comportant, bien sûr, plus de données que la version disquettes.

Lorsqu'on démarre, l'image d'une classe de maternelle au travail est affichée et on voit des bambins occupés sur les tables à diverses activités. En promenant la souris sur l'ima-

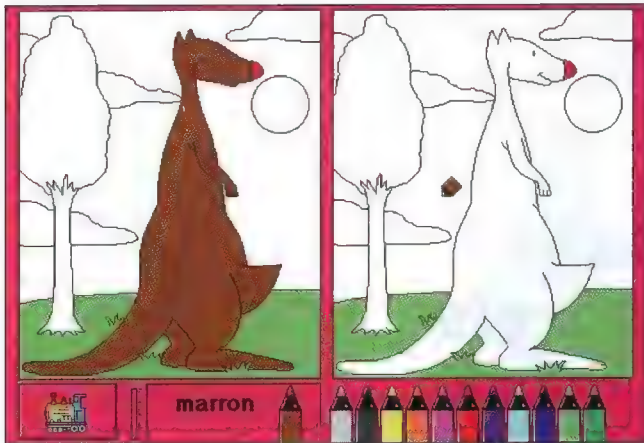
ge, on fait apparaître des bulles d'aides qui indiquent le type d'activité par une courte phrase et une image significative qui permet aux enfants ne sachant pas lire de comprendre (plus ou moins) de quoi il s'agit. Un clic permet d'accéder au module choisi.

Les trois premiers sont d'ordre graphique.

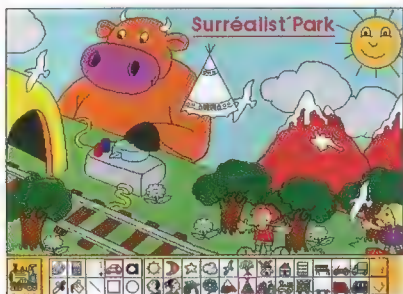
- Le module coloriage dirigé permet à l'enfant de colorier un dessin donné par l'ordinateur en suivant ses consignes, le coloriage libre, lui, laisse l'en-

fant choisir lui-même ses couleurs sur les mêmes dessins. Le module de dessin est un logiciel complet qui permet, un peu à la manière du célèbre Kid Pix, de créer des tableaux en utilisant des tampons prédéfinis et en coloriant ensuite les parties vides. Comme dans Kid Pix, des animations et des sons agrémentent le travail.

- Les quatre modules suivants sont des jeux qui vont permettre aux enfants de progresser dans la reconnaissance de formes et dans la structuration de



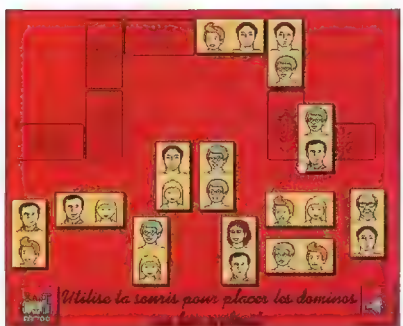
L'ordinateur colorie le dessin en prononçant bien distinctement la couleur et l'enfant doit reporter cette couleur au bon endroit.



Le module de dessin libre permet à l'enfant de créer, puis de sauvegarder des dessins à partir de motifs pré-définis.



J'écris le mot CHEVAL si je veux voir un film QuickTime représentant un cheval.



Une partie de dominos pour aider les enfants à repérer correctement les formes.

l'espace. On sait que c'est une étape indispensable sur le chemin de l'apprentissage de la lecture. On y trouve un jeu de dominos, un labyrinthe, un puzzle et un jeu de reconnaissance de formes qui sont très classiques dans leur conception.

• Enfin le dernier module va permettre aux enfants de démarrer véritablement l'apprentissage de la lecture/écriture puisqu'il va les exercer à reconstruire des mots qui sont lus par l'ordinateur. Chaque lettre est prononcée à son tour et l'enfant doit faire glisser la bonne lettre au bon endroit pour que le mot se reconstitue. Lorsque le mot est écrit, la récompense arrive sous la forme d'un petit film QuickTime qui illustre le mot dans la version CD (j'ai toutefois été un peu déçu par la qualité des films). Sur la version disquette, une simple photographie apparaîtra.

Comme toujours avec cet éditeur (et son développeur, Michel Devaux), le logiciel est d'une excellente facture et les différents modules atteignent l'objectif fixé d'une manière simple mais efficace. Les dessins qui agrémentent le logiciel sont beaux et je ne peux que recommander aux parents et aux instituteurs de faire ce cadeau aux enfants dont ils ont la charge. Environ 350 F.

Bernard GRIENENBERGER

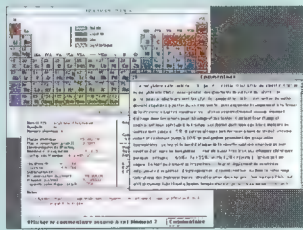
Deux productions du Club Joli Ciel

Periodic 2.02...

Lycée-Université. Physique

Déjà décrit dans notre numéro 41, Périodic, de Laurent Latxague nous revient en version 2.02 très nettement enrichi par rapport à sa première version. Distribué maintenant par le Club Joli Ciel il est aussi plus facile à trouver.

Rappelons que ce logiciel est une mine de renseignements, physiques et historiques, articulé autour de la fameuse classification périodique des éléments de Mendeleïev. L'écran de base est ce fameux tableau sur lequel les éléments apparaissent par leur symbole et leur numéro atomique. Un clic sur un élément affiche les pro-



Pour tout savoir sur le Molybdène et ses confrères...

priétés physico-chimiques les plus importantes de cet élément alors qu'un double-clic renvoie à une fiche de commentaires historiques et bibliographiques fort intéressante.

La base de données a été considérablement enrichie depuis la version 1 et des possibilités de recherches multicritères sont maintenant à la disposition de l'étudiant.

A posséder absolument lorsqu'on se destine à des études scientifiques. Environ 300 F

Excel par les problèmes...

Lycée-Université. Bureautique

Ce recueil de 36 feuilles de calcul Excel distribué par le Club Joli Ciel est, en fait, un cours bien intéressant sur ce tableur. L'auteur, Joseph Cojean, est parti du constat que bien des possesseurs du produit vedette de Microsoft n'en

utilisaient pas toutes les fonctionnalités (c'est une litote) car la documentation fournie est plutôt difficile à lire et que le choix des procédures à utiliser n'est pas évident pour le débutant.

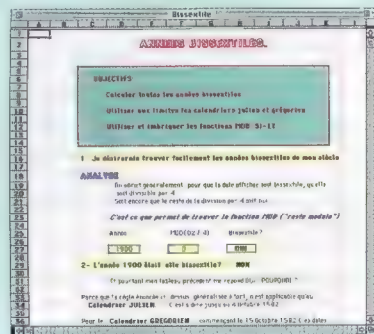
Partant de problèmes de la vie courante, il permet à l'élève de suivre pas à pas l'analyse qu'il en fait et de comprendre le choix des fonctions Excel qui permet de les résoudre. Ces fonctions sont alors expliquées et immédiatement utilisées dans la résolution de l'exemple.

Chacune des leçons est présentée de la même façon : une définition de l'objectif recherché, l'énoncé d'un problème s'y rapportant, l'analyse des données, une approche progressive de la solution et, enfin, un résumé des fonctions utilisées et leur syntaxe. Parfois des exercices supplémentaires d'approfondissement sont proposés en fin de chapitre.

Cette approche, très didactique, se révèle bien efficace. On comprend mieux l'intérêt de telle ou telle fonction qu'on avait bien vue dans la liste mais dont on ne voyait que vaguement l'intérêt.

A recommander à tous ceux (et ils sont nombreux) qui utilisent Excel à moins de 10 % de ses capacités.

Environ 300 F.



Excel par les problèmes : La solution pour savoir si une année est bissextile est ici trouvée pas à pas. Déroulez votre feuille pour voir la suite.

Painter 2.0 : poils de pixels



Comment dessiner
et peindre
sur ordinateur
en imitant, presque
à la perfection,
les techniques
graphiques
traditionnelles.



Illustration réalisée par Jean-Luc Touillon sur Painter 2.0.

Painter dispose, entre autres, de pinceaux, de craies, de crayons et de feutres. L'encre, l'huile, l'acrylique, l'aquarelle ou encore la gouache badigeonnent, avec ardeur, différents supports. Ces derniers reproduisent une bonne cinquantaine de textures et de granulations allant de la toile rugueuse du peintre à l'huile au papier de riz pour les fines calligraphies.

Mais, pour retrouver la liberté de tracé d'un outil traditionnel comme le pinceau, l'utilisation d'une tablette graphique

et d'un stylet à pression variable s'avère vite indispensable pour obtenir des traits d'épaisseurs différentes. Cependant, en dessinant avec le stylet, la sensation physique reste exactement la même, que ce soit avec un feutre qui crisse sur du papier à gros grain ou bien avec un pinceau sur du papier aquarelle. D'autre part, le décalage entre la main posée sur la tablette et l'écran où s'affiche le tracé demande un léger temps d'adaptation car on ne regarde plus la main qui dessine mais l'écran lui-même.

Pour reproduire le rendu traditionnel, le degré de précision affecté au crayon électronique à pression variable a une grande importance sur le rendu des outils. Pour cela, Painter dispose de trois systèmes de réglage uniquement destinés à la tablette graphique.

Sensibilité, dans le menu *Option*, adapte votre sensibilité à la pression et à la vitesse de la tablette soit en effectuant un tracé test dans la zone d'essai, soit en bougeant les curseurs placés directement en-dessous de cette zone. L'utilisation con-

jointe des deux méthodes affiné le réglage.

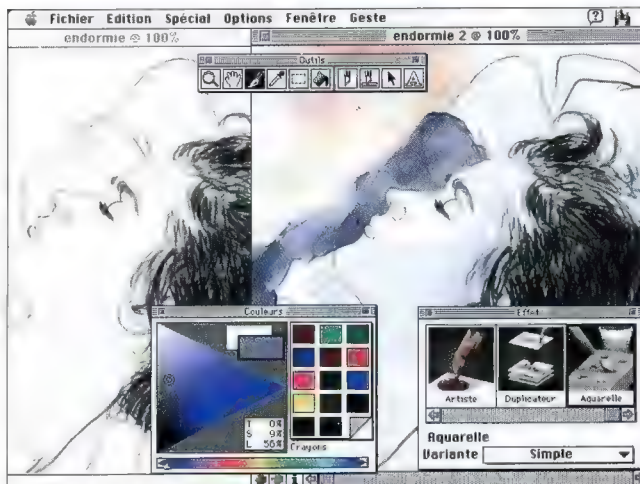
Ensuite, la *Palette d'expression* (menu *Fenêtres*) va permettre de contrôler les outils en leur attribuant une épaisseur, un tremblement, une pénétration, une concentration et une densité de couleur. Ces cinq variantes sont elles-même définies par un sous-menu qui gère la vitesse et la pression du stylet, la direction en fonction de l'angle de la pointe du pinceau virtuel, le mode de travail par rapport à la luminance de l'original.

Enfin, *Comportement* (toujours dans le menu *Fenêtres*) agit sur le débit de la couleur, la traînée des pinceaux, la frange de l'aquarelle...

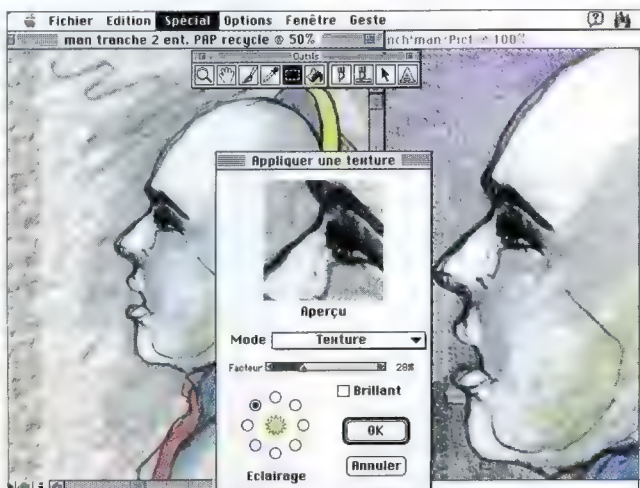
Des outils plein la caisse...

Crayons mais aussi gommes, craies, fusain, pastel, plumes (dessin et calligraphie), peinture à l'huile, aquarelles, feutres et même stylos à bille, bref, la panoplie complète de l'illustrateur est disponible dans Painter. Pour plus de commodité, l'icône d'un outil se détache en cliquant dessus et en l'extrayant de la palette *Effets*. Tous ces outils s'utilisent à main levée ou en suivant des droites (menu *Geste lignes droites*).

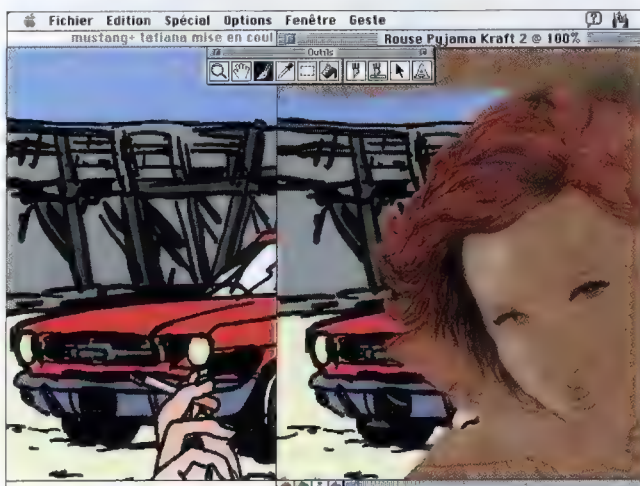
Le menu *Geste* enregistre le mouvement effectué avec le stylet à un moment donné et le restitue en remplaçant éventuellement l'outil ou la variante. En d'autres termes, avec l'enregistrement d'un geste, la plume calligraphique qui a généré le joli zigzag peut être remplacée par un pinceau à tête ronde sans affecter la squellette du tracé. De même, vous pouvez, au début d'une création, demander à Painter d'enregistrer la séance de travail (menu *Geste*) et de la rejouer ultérieurement avec des paramètres et des outils différents. Cela ouvre d'étonnantes perspectives et de solutions diverses quant au choix du style d'expression artistique bien après que l'œuvre soit des-



L'esquisse à gauche est ensuite mise en couleur sur une couche différente afin de ne pas détruire l'original. Ce dernier peut-être un dessin à main levée exécuté avec une tablette graphique, un scan ou encore une image provenant de Photoshop.



L'application d'une texture sur un dessin permet de choisir le type de papier ou de support. L'angle d'éclairage fait ressortir le grain du papier de différentes manières. Il existe une cinquantaine de textures modifiables et vous pouvez créer vos propres textures.



Incorporation d'une partie de l'image de gauche dans l'image de droite en utilisant la réplique et la fonction *Calque*.

sinée, opération qui est naturellement impossible en traditionnel. Tout comme les logiciels de musique et les générateurs de sons, Painter s'attache à reproduire le plus fidèlement possible les particularités de chaque outil. Ainsi certains pinceaux se « paramètrent » en nombre de poils. La pénétration de la craie dans le grain du papier se définit pour simuler un tracé écrasé. La mine des crayons peut être tendre ou dure et les encres des feutres sont miscibles entre elles comme en traditionnel.

... et des papiers plein la corbeille !

Chaque texture du stock de papiers disponible dispose d'un mode qui inverse le grain, agrandi ou réduit la texture et fait varier la réaction du pinceau de manière aléatoire en fonction du grain du papier. Les textures sont regroupées dans différentes bibliothèques et peuvent recevoir une teinte, tout comme certains papiers vendus dans le commerce (papier ivoire, kraft...). Et si la gamme de papiers ne suffit pas, la sélection d'un carré dans un dessin, d'un scan de texture (comme le marbre ou le bois) ou bien une partie de photo numérisée autorise la création de nouvelles textures. Dans le menu *Option* activer *Capturer la texture* et attribuer un facteur de relief (intensité). Dans le même but, il est possible aussi de récupérer les motifs de remplissage de Color Studio.

Avant d'appliquer une texture, il faut faire une sélection, puis dans le menu spécial activer *Surface*. Dans la fenêtre qui apparaît, vous pouvez choisir l'orientation de la lumière dans le grain, brillante ou mate, et un facteur d'intensité.

Un dessin commence généralement par une esquisse. Cette première étape enregistrée, une réplique, le double de l'esquisse, agit comme une feuille de calque pour permettre de rap-

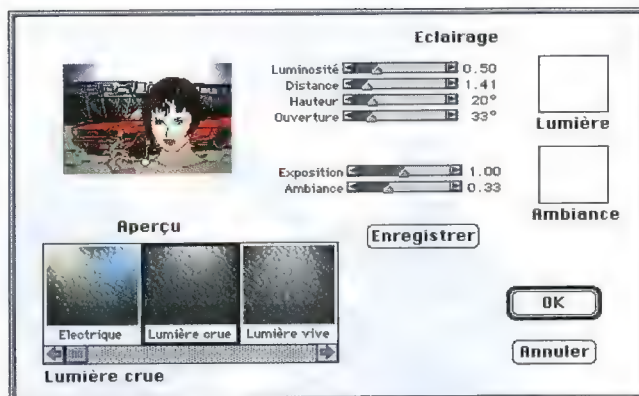
peler en fond votre image de départ. Il faut pour cela sélectionner entièrement la réplique puis appuyer sur la touche *Delete*. L'image disparaît, laissant place, après avoir activé *Papier Calque* (menu *Option*), à la même image mais désaturée et inactive. On pourrait comparer cette méthode aux couches dans *Illustrator* ou *Free-Hand*. Donc, à partir d'un scan, *Painter* permet de calquer par dessus des éléments complexes d'une façon très libre. Il faut ajouter que des parties de l'image initiale peuvent être réactivées avec les options de duplication. De plus, après avoir effacé la réplique, il est toujours possible d'en coller une autre à la place pour vous livrer à des incrustations très fines.

L'image devient donc un patchwork au gré de votre imaginaire. Par rapport au traditionnel, l'illustrateur dispose d'une très grande latitude de composition et surtout de la possibilité de revenir en arrière et de modifier certains éléments (chose difficile, évidemment, à faire quand un aplat à l'aquarelle est posé en traditionnel).

Format Photoshop

Les formats d'enregistrement sont le RIFF (son format de base et celui de *ColorStudio*, des mêmes concepteurs), le PICT, le TIFF, l'EPS et le format natif de Photoshop pour basculer de l'un à l'autre. Petit rappel : si votre création doit être imprimée, la définition de l'image (en dpi) se choisit dès la création du document et l'enregistrement final doit être au format TIFF ou EPS.

Les masques dans *Painter* se gèrent dans la palette *Frisket* (Menu *Fenêtres*). Lorsque vous créez un masque, un contre-masque est automatiquement généré. Vous pouvez lui attribuer un contour lissé, en modifier l'échelle, faire une rotation et bien sûr l'enregistrer. Le masque d'une image travaillée dans Photoshop et enregistrée à ce format se récupère en



A l'aide de la palette de l'éclairage (que vous pouvez enregistrer et appliquer sur d'autres images), des lumières peuvent éclairer certains aplats.

l'ouvrant dans *Painter*. Il se visualise dans la palette *Frisket*. Inversement, un masque créé dans *Painter* s'exporte vers Photoshop.

La baguette magique (menu *Edition*) s'utilise en cliquant ou en la faisant glisser sur la gamme de pixels que vous souhaitez sélectionner. Elle comporte une petite palette supplémentaire munie de trois curseurs pour régler la teinte, la saturation et la luminosité afin d'affiner la sélection : l'étendre, la réduire ou bien conserver sa gamme pour en changer le recouvrement.

Une palette d'éclairage autorise le placement de spots de lumière en deux dimensions

sur l'image, un peu comme au théâtre. Vous pouvez placer le nombre de spots de votre choix en choisissant la couleur, l'orientation, la distance et la largeur du faisceau lumineux.

Painter, au niveau de la typographie, importe lui-même les fontes et, comme dans *Color Studio*, les traite sur une couche vectorielle (ATM est nécessaire). Pour cela, il faut double-cliquer sur le A de la palette Outils (menu *Fenêtres*). Vous avez le choix entre les polices PostScript (dite de Type 1) ou TrueType. Choisissez votre corps de caractère, validez et tapez le texte. Celui-ci va apparaître en pointillé sur l'image. Là, vous pouvez choisir une

couleur et remplir votre texte (*Remplir menu Spécial*). Vous pouvez aussi utiliser tous les outils de dessin de la palette *Effets* pour mettre de la matière dans le texte.

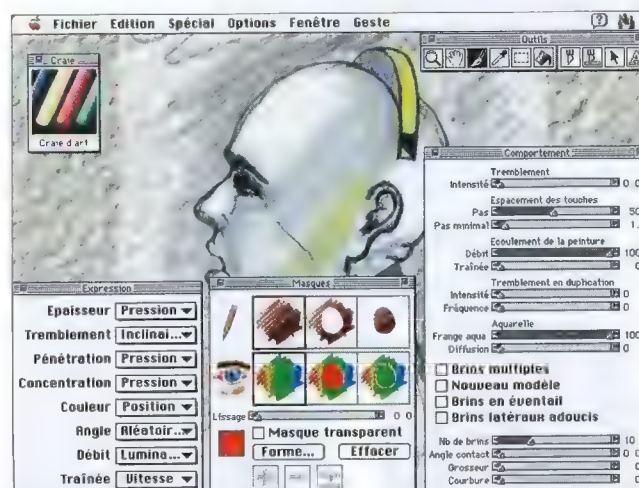
Attention peinture fraîche

La mise en couleur, le travail à l'encre au cerné pour la BD, tout cela est facilité par les divers changements que vous testez avant d'enregistrer. Vous pouvez également fabriquer vos propres palettes. En cochant *Peinture à l'eau* dans le menu *Options* et en choisissant *Aquarelle* dans la palette d'effets, une couche indépendante se crée. Celle-ci va recevoir la couleur sans affecter le dessin de base. Ainsi vous allez pouvoir vous livrer à la technique de l'aquarelle si délicate en traditionnel car dépendante du temps de séchage de l'eau.

Mais sur l'ordinateur, tant qu'aucun enregistrement n'a été effectué, votre aquarelle ne sèche pas. De plus, avec l'enregistrement en RIFF (le format natif de *Painter*) vous pourrez retoucher votre aquarelle six mois plus tard en la retrouvant toujours aussi « humide ». Par contre, si vous séchez l'aquarelle (en enregistrant dans un autre format, du TIFF ou de l'EPS par exemple) vous allez obtenir des superpositions de couleurs.

La principale richesse de *Painter* réside dans la grande variété d'effets qui accompagnent chaque outil. Et même s'il est aussi facile de dessiner sur ordinateur avec *Painter* que sur un simple bout de papier, il faut néanmoins passer du temps pour peaufiner ses outils, ses textures afin d'arriver à une approche et une facture personnelle dépourvue de l'expression figée et systématique propre aux logiciels de dessin Bitmap.

L'extension X2, pas encore disponible en français, offre pour environ 1 000 F la possibilité de créer des sélections



La palette d'expression, à gauche, règle la réaction du stylet de la tablette graphique. Au centre, la palette *Frisket* se charge de gérer la configuration des masques et des pochoirs. La palette de droite contrôle, entre autre, le débit de couleur du pinceau.

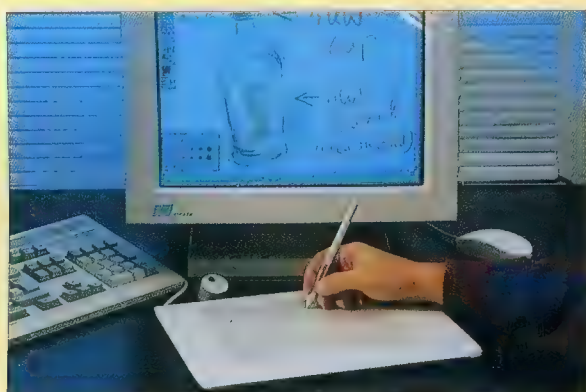
flottantes qui se rangent dans une palette et que l'on peut rappeler à tout instant pour travailler en « collage virtuel » jusqu'à l'obtention de l'image définitive. Comme pour l'aquarelle, si vous voulez conserver vos sélections flottantes avant d'éteindre l'ordinateur, il faut enregistrer en RIFF.

Le packaging – pardon, l'emballage – fera sensation sur vos étagères puisqu'il prend la forme d'un pot de peinture « à la Ripolin » en métal. Il contient trois petits manuels

largement améliorés depuis la précédente version. Disponible en version PowerMac, Painter 2.0 est désormais distribué par Apacabar pour environ 2 600 F HT (Plug-in X2 inclus). Une version 3 est annoncée pour la fin de l'année.

Pour en savoir plus, les Éditions Armand Colin (dans la collection *Séquences*) proposent le livre *Fractal Design Painter* pour Windows et Macintosh, d'Yves Francisque.

Jean-Luc TOUILLON



Tablette à pression variable : la liberté du trait

◆ Outil idéal pour l'illustrateur qui retrouve, dans certains logiciels de dessin, la liberté du crayon ou du pinceau, le stylet à pression variable des tablettes graphiques peut devenir une alternative intéressante à la souris pour bon nombre de logiciels.

Les tablettes graphiques fonctionnent grâce à un maillage de fils disposés sous le plateau supérieur de la tablette. Ils permettent de localiser la pointe du stylet et de répercuter ainsi sa position sur l'écran. Le stylet, quant à lui, possède un circuit à fréquence variable qui retransmet à la tablette les différences de pression exercées. Dans les logiciels graphiques tels que FreeHand et Painter, le résultat se concrétise par des lignes tracées avec des pleins et des déliés d'épaisseurs différentes. Il existe plusieurs formats de tablette dont les plus courants sont le A3, le A4 et A5. Le choix de la surface de travail dépend des travaux à réaliser et de l'aisance que le dessinateur éprouve en travaillant sur ces différents formats. Toutefois, notamment pour les grandes tablettes, les dimensions actives sont paramétrables afin de réduire les déplacements avec le stylet.

Wacom, distribué par P. Ingenierie, propose au format A5 une tablette à environ 4 000 F HT, en A4 aux alentours de 6 000 F HT et en A3, 8 000 F HT.



Joli Ciel

3 square Jacques Menier 77186 Noisiel
Tél (1) 64 11 90 56 Fax (1) 64 11 90 55

AppleExpo 94 : Rendez-vous sur le stand Claris

ComptaLib : Enfin une comptabilité pour professions libérales conçue pour des non-comptables! Apprentissage en moins de 2 heures, saisie rapide. Saisie des écritures avec calcul automatique de TVA, codification mnémorique, possibilité de choisir les comptes dans une liste et d'en créer en cours de saisie. Recherche d'écritures, édition des journaux, grands livres, balances et états nécessaires aux déclarations 2035 et TVA, rapprochements bancaires faciles, etc.

Sans RunTime (si vous avez FileMakerPro™) : 550Fttc
Avec RunTime : Nouveau! 650Fttc

DeviSystem : Permet à partir d'un catalogue entièrement paramétrable (fournitures, marge, taux horaire,...), d'un fichier client, d'établir devis et factures et courriers d'accompagnement. Comprend 5 fichiers : Catalogue, Clients, Tarif, Devis, Facture. Saisie simplifiée, recherche rapide, présentation simple et fonctionnelle, prise en main facilitée par l'utilisation de boutons. Artisans/PME.

Sans RunTime (si vous avez FileMakerPro™) : 550Fttc
Avec RunTime : Nouveau! 650Fttc

Catalogues préfabriqués, Electricité ou Plomberie: 150Fttc l'un.

Doc'Log : Gestionnaire de fichiers patients. On peut saisir ou obtenir de nombreux renseignements sur un patient en navigant au sein du fichier à l'aide de boutons constamment présents à l'écran. Pour chaque patient : liste, coordonnées, antécédents, suivi, traitements, intolérances, radios, biologie, avis spécialisés, autres examens, historique. Sont également prévus un carnet d'adresses et tél de spécialistes classés par discipline et un fichier médicaments.

Sans RunTime (si vous avez FileMakerPro™) : 650Fttc
Avec RunTime : Nouveau! 790Fttc

Kiné'Log : Gestionnaire de fichiers patients pour cabinets kinésithérapeutes (mono ou multipostes). Préprogrammé pour 10 praticiens maximum. Doc. sur demande. **3800Fttc**

Complexe Navires: Gestion de la sécurité des Navires de commerce. Prend en compte plus de 100 critères concernant la lutte des feux à bord; inclus séquences QuickTime, etc. Doc. sur demande. Application en service dans un grand port français. Nécessite FileMaker Pro. **2990Fttc**

HyperCN: Destiné à l'origine à enseigner la programmation d'un tour numérique, HyperCN permet d'engendrer automatiquement du code ISO pour tour à commande numérique à partir d'une description graphique et de télécharger le code dans un vrai tour numérique. Offre une interface conversationnelle graphique très simple. Les directeurs de commande NUM 720, 750 1060 et TURN peuvent sans restriction, recevoir et lire les programmes engendrés. Pour enseignement et PME. Hypercard 2. Démo sur demande. **Produit partenaire Apple.**

Licence 1 poste : 2850Fttc
Licence 1 établissement : 5950Fttc

Une cinquantaine d'éducatifs sont disponibles dans le nouveau catalogue gratuit sur demande.

Commande directe : ajouter 25Fttc pour expédition. Joindre chèque ou mandat à l'ordre de "Club Joli Ciel". Paiement sur facture accepté pour l'enseignement. Catalogue détaillé gratuit sans obligation d'achat. Sur Minitel : Tapez 36 15 ShareMac (voir "Boutique" pour catalogue et achat par CB).

Excel : pour ne plus oublier les anniversaires



Ce petit exercice pratique devrait vous éviter désormais d'oublier de souhaiter l'anniversaire d'un ami ou d'un parent. Mais ce n'est là que prétexte à approfondir vos connaissances du tableur de Microsoft.

Nous poursuivrons ainsi l'étude des macros et des boîtes de dialogue entreprise dans le numéro 41 (*Dialoguer avec Excel*, pages 34-37) en y ajoutant l'utilisation des bases de données.

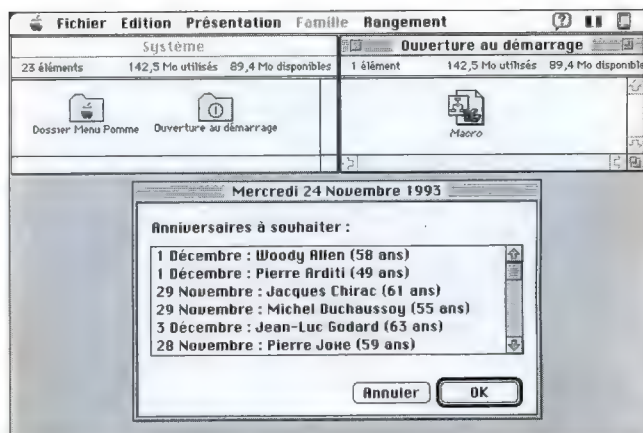
Eh oui, ce tableur multi-forme se prend de plus en plus pour un intégré : outils de dessin, graphiques, données, plans, correcteur orthographique...

Bien entendu, ce type de démarche s'adapte facilement à d'autres besoins plus professionnels comme les urgences à traiter, les coups de fil à donner ou les factures à payer.

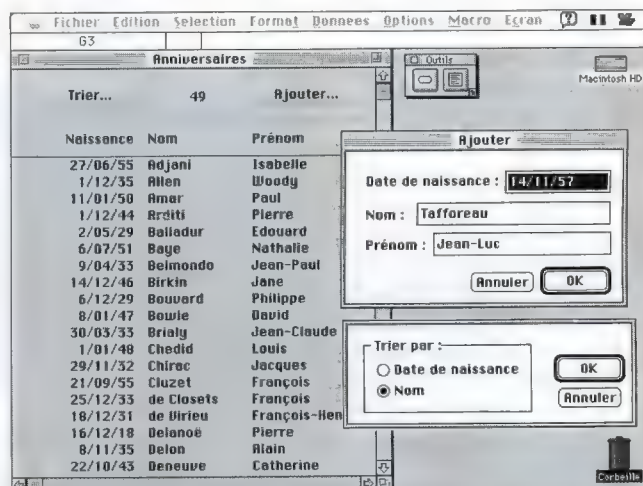
Un pense-bête automatique.

Le principe de l'application que nous allons réaliser ensemble est simple : à chaque fois que vous allumerez votre ordinateur, un petit programme *Excel* se mettra en route et vous avertira dans une fenêtre des prochains anniversaires à souhaiter (cf. écran 1). Pour cela, les dates de naissance de vos parents et amis sont saisies dans une base de données au sein d'une feuille de calcul.

Une macro activée automatiquement à l'ouverture examine la base de données et vous alerte des anniversaires à souhaiter dans les dix jours à venir. C'est en plaçant dans le dossier *Ouverture au démarrage* du dossier *Système* un *alias*



1 • Chaque fois que l'on allume notre ordinateur, une dialogue présente les anniversaires à souhaiter dans les dix jours à venir. Cet automatisme est rendu possible en plaçant un *alias* du fichier de macros dans le dossier *Ouverture au démarrage* que l'on trouve dans le dossier *Système*.



2 • Les principaux éléments de la base de données des anniversaires. La feuille de calcul « Anniversaires » organisée à l'aide d'un volet figé, de deux boutons et du nom des champs comme titres. Les deux dialogues d'ajout et de tri sont rassemblés ici sur le même écran. Enfin, les deux outils de créations d'objets utilisés : l'outil de création de bouton et l'outil de création de zone de texte.

du fichier de macros que le warning s'automatise à l'allumage de votre machine.

Rappelons que, sous Excel, les lignes de programmation – appelées *macro-commandes* – doivent être placées dans un document de type spécifique distinct des feuilles de calcul traditionnelles. C'est pourquoi, après avoir lancé votre tableur, vous devez avant toute chose créer deux documents, l'un de type *Feuille* que l'on baptise « Anniversaires », et le second de type *Macro* que l'on enregistre sous le nom, par exemple, de « Macro » (quelle originalité !).

Travaillons en premier lieu dans la feuille de calcul, sans perdre de vue notre objectif. Une base de données se présente de façon fort simple comme une succession de lignes représentant chacune des fiches, tandis que les colonnes constituent les différents champs, dont les noms sont placés dans la première ligne de chaque colonne.

Nous vous proposons, dans l'ordre, de prévoir une colonne pour la date de naissance (colonne B, cf. écran 5), une seconde pour le nom de la personne (colonne C) et une troisième pour son prénom (colonne D). Mais attention, pour faciliter par la suite la programmation des macro-commandes, trois autres colonnes viennent s'ajouter au tableau ainsi ébauché.

De quoi s'agit-il, en fait ? Eh bien de souhaiter des anniversaires, donc de transformer les dates de naissance (ex. : 14 novembre 1957) en une date de l'année d'aujourd'hui (ex. : 14 novembre 1994). Application typique de la fonction DATE d'Excel.

Sa syntaxe est la suivante : DATE(Année;Mois;Jour). Il est ainsi aisé de transformer la date de naissance de notre base en une date actuelle (colonne E). Le jour et le mois seront inchangés, mais l'année

Les trois dialogues

ZDAnniversaires : dialogue informant des anniversaires à souhaiter.

Il comprend un libellé annonçant la date du jour, destiné à s'intégrer dans la barre de titre du dialogue, et positionné dans la toute première ligne du tableau de description. Un second titre générique « Anniversaires à souhaiter » (type 5), et une liste des anniversaires (type 15). Le titre du dialogue est une cellule nommée (DateDuJour, ici en jaune) pour y envoyer directement la date actuelle. Les coordonnées au sein de la boîte figurent dans les 4 colonnes

n°	X :	Y :	Larg.	Hauteur	ZDAnniversaires	Résultats :
1	284	177	74		Mercredi 24 Novembre 1993	
2	200	177	74		Annuler	
5	9	12			Anniversaires à souhaiter :	
15	9	40	354	120	ListeAnniversaires	#N/A
n°	X :	Y :	Larg.	Hauteur	ZDAjour	Résultats :
1	199	126	64		Ajouter	
2	125	127	64		OK	
5	16	20			Annuler	
6	159	18	108		Date de naissance :	14/11/57
5	16	56			Nom :	
5	16	89			Prénom :	
6	69	52	197			Tafforeau
6	86	84	181			Jean-Luc
n°	X :	Y :	Larg.	Hauteur	ZDTrier	Résultats :
1	210	34	64		OK	
2	210	65	64		Annuler	
14	13	11	171	80	Trier par :	
11						2
12	25	36			Date de naissance	
12	25	58			Nom	

3 • Les trois zones de dialogues utilisées dans l'application, sous forme de tableaux de description tels qu'ils sont placés dans la feuille macro. Les cellules en jaune correspondent aux données récupérées ou modifiées par les instructions macro. Chaque zone de dialogue doit bien entendu être nommée sous le nom indiqué, en excluant les zones grisées qui ne servent qu'à documenter les tableaux.

suivantes. La sixième colonne est essentielle : elle rassemble les définitions des contenus des objets. Libellés pour les boutons ou les zones de texte, nom en syntaxe Excel pour la liste, nommées ListeAnniversaires.

ZDAjour :

Dialogue d'ajout de données

Le dialogue d'ajout comprend trois champs (type 6) correspondant aux rubriques non calculées de la base (date de naissance, nom et prénom) identifiés par les zones de texte correspondantes (type 5), et les deux boutons OK et Annuler.

Rappelons que la septième colonne recueille les résultats des entrées de l'utilisateur : ce sont les trois zones colorées en jaune, respectivement RépDate, RépNom et RépPrénom.

ZDTrier :

Dialogue de critère de tri

Ce dialogue comprend une zone de groupe (types 14 et 11) baptisée « Trier par : », deux boutons-radio (type 12) pour les critères de tris (Date de naissance et Nom) et les boutons de validation et d'annulation.

sera celle d'aujourd'hui. Le premier argument contient donc ANNEE(MAINTENANT()). Rappelons que MAINTENANT() est une fonction donnant la date et l'heure de l'horloge de l'ordinateur. Les autres arguments (mois et jour) reprennent simplement ceux des dates de naissance.

Mais attention, ce n'est pas tout. En effet, supposons que nous soyons en fin d'année, au mois de novembre 1993 par exemple et que la date de naissance soit le 22 mars.

Le calcul évoqué donne 22 mars 1993. Or, cette date est passée. L'anniversaire à souhaiter sera le 22 mars 1994. D'où la seconde rubrique calculée (colonne F), qui teste si la date de l'anniversaire est postérieure ou non au jour de « maintenant ». Précaution indispensable pour ne pas se trouver coincé en fin d'année : nous disposons ainsi des anniversaires à souhaiter dans le futur.

La dernière colonne calculée (colonne G, voir écran 5) sert uniquement à rédiger en clair les anniversaires à souhaiter : jour et mois, prénom et nom de la personne et, entre parenthèses, le nombre de bougies à souffler.

Enfin, pour signifier à Excel que ce petit tableau est bel et bien une base de données et non une simple succession d'informations, Microsoft demande de nommer la plage de cellules correspondante Base_de_données (en incluant bien sûr la ligne des noms de champs). Deux méthodes : la commande Définir un nom... du menu Sélection, ou, ce qui revient au même, la commande Base de données du menu Données.

Gérer une base de données

Une fois la base de données construite, il est de bon ton d'en faciliter la gestion (ajouts et tris) par deux petites macros. On pourrait tout aussi bien utiliser la fonction de Grille d'Excel, mais c'est moins ludique. Pour ajouter des don-

1	1. Macro de recherche AUTO_OUVRIR
2	AUTO_OUVRIR
3	=OUVRIR("Anniversaires")
4	=POSER.VALEUR(DateDuJour;TEXTE(MAINTENANT();"jjjj jj mmmm aaaa"))
5	=POSER.VALEUR(Critère1;">"&MAINTENANT())
6	=POSER.VALEUR(Critère2;"<"&MAINTENANT()+10)
7	=SELECTION.ATTEINDRE(Extract)
8	=EXTRAIRE(FAUX)
9	=TEXTREF(DECALER(SELECTION();1;0))
10	INDEX(SELECTION();LIGNES(SELECTION()))
11	= ZONE.DE.DIALOGUE(ZDAnniversaire)
12	=SI(\$J\$10=1)
13	=ERREUR(FAUX)
14	=QUITTER()
15	=FIN.SI()
16	=RETOUR()

1	2. Macro d'ajout de données
2	MAjout
3	= ZONE.DE.DIALOGUE(ZDAjout)
4	=SI(\$K\$3=1)
5	=DEFINIR.NOM("Base_de_données";!Base_de_données: DECALER(!Base_de_données;1;))
6	=FORMULE(Macro!RépDate;INDEX(!Base_de_données;LIGNES(Base_de _données);1))
7	=FORMULE(Macro!RépNom;INDEX(!Base_de_données;LIGNES(Base_de_ données);2))
8	=FORMULE(Macro!RépPrénom;INDEX(!Base_de_données;LIGNES(Base_ de_données);3))
9	=ACTIVER("Anniversaires")
10	=SELECTIONNER(TEXTREF(INDEX(!Base_de_données;LIGNES(Base_de _données)-1;4))&"."&TEXTREF(INDEX(!Base_de_données; LIGNES(Base_de_données);6)))
11	=RECOPIER.BAS()
12	=ATTEINDRE(\$K\$3)
13	=FIN.SI()
14	=RETOUR()

1	3. Macro de tri
2	MTrier
3	=SELECTIONNER(TEXTREF(INDEX(!Base_de_données;2;1))&"."&TEXTE REF(INDEX(!Base_de_données;LIGNES(Base_de_données);6)))
4	= ZONE.DE.DIALOGUE(ZDTrier)
5	=SI(\$L\$4=1)
6	=CHOISIR(RépTri;TRIER(1;"L5C2";1);TRIER(1;"L5C3";1))
7	=FIN.SI()
8	=RETOUR()

4 • Le cœur de l'application est constitué de trois macro-commandes. La macro AUTO_OUVRIR est ainsi nommée parce qu'Excel la reconnaît comme devant être activée automatiquement à l'ouverture de la feuille macro.

nées, une macro (MAjout) et une zone de dialogue (ZDAjout, cf. encadré) fonctionnent de concert. Elle sont appelées par un bouton placé au-dessus de la base. Là encore, la solution de facilité consiste à créer un simple bouton avec l'outil ad hoc de la barre d'outils Utilitaires.

Soyons plus élégants en imitant un bouton en relief, très

à la mode ces temps-ci. Pour cela, on formate l'encadrement d'une cellule avec un liseré blanc en bas et à droite, et un liseré gris foncé en haut et à gauche. Puis on superpose une zone de texte (cf. l'outil adéquat de la barre d'outils Dessin) sans encadrement ni motif de fond, de police Chicago. A l'aide de l'article *Affecter à un objet...* du menu Macro, on af-

fecte à cette zone de texte la macro MAjout définie sur la feuille de macros. Le bouton Trier... est fabriqué de la même façon. Au déclenchement de la macro MAjout, le dialogue est présenté (ligne 3, cf. écran 4). Si le bouton OK est activé, le résultat donne 1 dans la cellule K3. Créer un nouvel enregistrement dans la base revient en fait à lui ajouter une ligne en redéfinissant la plage nommée Base_de_données. C'est le rôle de l'instruction DEFINIR.NOM, couplée à DECALER. Puis l'on injecte dans la ligne vierge ainsi créée les réponses de l'utilisateur issues de la zone de dialogue (cf. plages jaunes de l'écran n°3). Ce sont les cellules nommées respectivement RépDate, RépNom et RépPrénom.

Attention, n'omettons pas de recopier les formules des rubriques calculées, ce qui est chose faite par les instructions des lignes 10 et 11 (sélection de l'avant-dernière et de la dernière ligne, et recopie vers le bas). Pour permettre une saisie en chaîne, la macro revient à la zone de dialogue (ATTEINDRE la cellule K3).

Un clic sur le bouton Annuler arrêtera la saisie. Pour la gestion des tris, la zone de dialogue est plus simple (cf. encadré). La macro MTrier sélectionne la base de données à l'exception des noms de rubriques, ce qui nous impose un usage de SELECTIONNER et des références calculées (TEXTREF). Puis la zone de dialogue propose les critères de tri. La cellule nommée RépTri (en jaune) donne 1 pour la date de naissance et 2 pour le nom. L'instruction de la ligne 6 effectue le tri sur la colonne 2 (date) ou 3 (nom) en fonction du choix de l'utilisateur. C'est tout et finalement assez simple, non ?

Le cœur de l'application.

Passons maintenant au cœur de l'application.

Quel est le rôle de la macro « AUTO_OUVRIR » ? Elle exa-

mine la base de données pour voir si, dans les dix jours à venir par exemple, des anniversaires « tombent ». En jargon Excel, il s'agit de poser des critères de recherche dans la base de données, puis d'effectuer à partir de ceux-ci une extraction des anniversaires concernés. Qui dit critères dit zone de critères, qui dit extraire dit zone d'extraction.

La structure de notre application se précise : les données extraites de la base vont servir à l'affichage d'une boîte de dialogue avertissant l'utilisateur des anniversaires à ne pas oublier. Rédigeons par conséquent notre fichier de macros après avoir effectué le plus fastidieux, la boîte de dialogue (cf. encadré). Comment alimenter ce dialogue ? En allant piquer dans la base de données les anniversaires des dix jours à venir, ce sont les critères. La démarche à suivre consiste à les générer directement dans la feuille macro.

Une zone de critères doit comporter en première ligne le nom du champ rédigé comme dans la base de données, en l'occurrence « Anniversaire », et en seconde ligne la valeur recherchée. Si l'on souhaite combiner deux conditions cumulatives, il suffit de doubler le champ concerné (cf. écran 5).

Voilà pourquoi notre zone de critères comprend deux colonnes : dans la première, on sélectionne les dates d'anniversaires postérieures à la date d'allumage de l'ordinateur, et dans la seconde les dates des dix jours à venir (cf. lignes 5 et 6 de la macro AUTO_OUVRIR). N'oubliez pas de baptiser cette zone en la sélectionnant et en activant la commande Zone de critères du menu Données ou, plus simplement, en nommant cette plage Critères, ce qui revient au même. Voici les critères fixés. Seconde étape, indiquer l'endroit où viendront se déverser les anniversaires. C'est

Les pièges à éviter

◆ La mise en œuvre des macros d'Excel exige une précision d'horloger Suisse. Voici quelques-uns des pièges tendus par le tableur de Microsoft dans cette application :

- Lors de la saisie de dates anciennes, comme, par exemple, la date de naissance de Kirk Douglas (9 décembre 1916), prendre garde à saisir 9/12/1916. En effet, résolument futuriste, Excel transformerait 9/12/16 en 9/12/2016, ce qui donnerait à Kirk Douglas une jeunesse... négative !

- Dans la mesure où la base de données est utilisée dans la feuille de macros tout en étant placée dans la feuille de calcul, ne pas oublier de la définir aussi dans la feuille

Fichier Edition Sélection Format Données Options Macro Ecran ?					
G23 =SI(B23>0;TEXTE(B23;" mmmm"&" "&D23&" "&C23&" ("&TEXTE(ANNEE(F23)-ANNEE(B23);"0"&"&" ans);";"					
Anniversaires					
	B	C	D	E	F
23	22/10/43	Deneuve	Catherine	22 Octobre : Catherine Deneuve (51 ans)	
24	27/12/48	Depardieu	Gérard	27 Décembre : Gérard Depardieu (45 ans)	
25	16/12/62	Detmers	Maruschka	16 Décembre : Maruschka Detmers (31 ans)	
26	9/12/16	Douglas	Kirk	9 Décembre : Kirk Douglas (77 ans)	
Zone de critères		Zone d'extraction			
Anniversaire		Libellé			
32835,5520601851		32835,5520601851			

5 • Trois petits « accessoires » qui ont leur importance. 1. la formule de calcul créant le libellé des anniversaires à partir des colonnes calculées précédentes. 2. la zone de critères, composée de deux ensembles Nom de champ-Valeur recherchée, et dont les cellules inférieures sont nommées « Critère1 » (en jaune) et « Critère2 » (en bleu). 3. la zone d'extraction, dont la première cellule (Nom du champ : « Libellé ») est nommée « Extract » (en jaune).

macro, en actionnant *Définir un nom...* et en définissant *Base_de_données* sous la forme d'une référence externe : *Anniversaires!Base_de_données* (Nom de la feuille et nom de la plage nommée, séparés par un point d'exclamation : contraintes de la syntaxe Excel...)

- Dans la feuille macro, la zone d'extraction ne doit pas être nommée «Extraction» comme il est d'usage dans les feuilles de calcul, au risque de compliquer à l'extrême la constitution de la liste des anniversaires. Se contenter de procéder comme à l'écran 5 en utilisant un nom qui ne soit pas réservé (nous avons choisi «Extract»).

- Si, pour accélérer la saisie des données avec la macro d'ajout, vous choisissez le mode de calcul «sur ordre», n'oubliez pas de recalculer votre feuille de calcul lors de l'ouverture (instruction CALCULER.MAINTENANT). En effet, si les colonnes calculées de la base de donnée ne font pas l'objet d'un calcul, les dates des anniversaires resteront libellées comme lors de la dernière ouverture de l'application.

là que va nous servir la colonne fabriquée dans la feuille de calcul. Cette rubrique calculée rassemble en une seule cellule l'ensemble des données nécessaires, que l'on va extraire dans la feuille macro pour alimenter la liste déroulante de la zone de dialogue.

La macro sélectionne la première ligne de la plage (ligne 7, SELECTION.ATTEINDRE) puis extrait les informations (ligne 8). Pour générer la liste déroulante des anniversaires, il faut alors définir la plage « ListeAnniversaires » en fonction de la taille réelle des données extraites (cf. lignes 9 et 10).

Ces manipulations de références sont probablement les plus ardues des techniques les plus ardues des macros d'Excel. Il est recommandé, pour mieux les comprendre, de faire fonctionner la macro en mode « pas à pas »

pour visualiser les résultats de chacune des instructions. Ce mode est accessible en déclenchant manuellement la macro (Menu Macro, commande Exécuter et bouton Pas à pas).

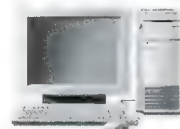
Comme il est d'usage désormais, terminons en vous suggérant quelques améliorations possibles pour ce petit exercice, comme par exemple l'impression automatique de cartes d'anniversaires, ou l'extension du système aux fêtes à souhaiter. Dans ce dernier cas, vous devrez créer une liste des fêtes avec leur date (comme on en trouve dans les agendas du commerce), et faire coïncider ces dates avec les prénoms de vos connaissances. Voilà de quoi rédiger des macros bourrées de pièges, mais, somme toute, bien satisfaisantes une fois « déboguées » !

Jean-Luc TAFFOREAU



15 Place Simon Voillant 59800 LILLE
Tél. : 20.49.00.23 - Fax : 20.49.00.43
Vos contacts : Xavier et Christelle

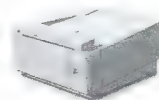
Distribution :
Matériel d'occasion Apple,
Périphériques et Logiciels.



Nouveau : archivage sur CD-ROM

Services :
Location de matériel Apple

Services à façon :
Sorties couleurs
(CL 350 avec RIP Fiery).
Sorties couleurs diapositives.



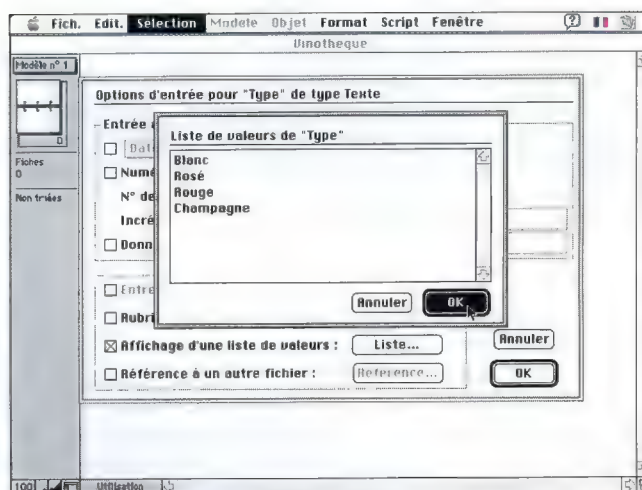
Duplication de disquettes, gestion de mailing,
édition d'étiquettes, digitalisation de logos.

Scripts et boutons dans FileMaker Pro

Comment mettre en place une base de données où scripts et boutons tiennent les rôles principaux. Exercice pratique avec une vinairethèque.

Pour organiser votre cave, tous vos vins doivent être répertoriés et identifiés selon certaines caractéristiques (nom, région, appellation, rangement...). Vous allez donc créer une base de données qui vous permettra de trier les fiches en fonction de certains critères, de les classer par ordre alphabétique, de les imprimer sous forme de liste ou d'étiquettes ou encore d'opérer des recherches précises (tous les vins rouges par exemple). Toutes ces tâches seront automatisées grâce aux boutons et aux scripts.

Toutefois, avant d'utiliser les talents de FileMaker Pro, réfléchissez bien à la structure de votre base de données et n'hésitez pas à passer par une étape papier-crayon. Lancez ensuite l'application et créez un fichier Vinairethèque.



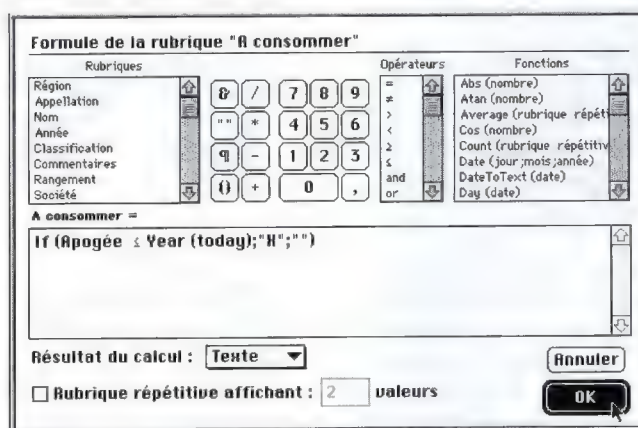
1. Une des options associées au type texte permet d'établir une liste de valeurs. Au moment de l'utilisation de votre base, elle se présentera sous forme de menu déroulant.

Définissez vos rubriques

Dans la fenêtre de définition qui vous est proposée, vous allez saisir dix-huit noms de ru-

brriques et leur affecter le type adéquat. Treize d'entre elles sont de type texte, sans option particulière : Région, Appellation, Nom, Année, Classification, Commentaires, Rangement, Société, Adresse, Code Postal, Ville, Téléphone, Fax. La rubrique Type, également au format texte, se voit associée l'option Liste de valeurs (Écran 1). Les valeurs à entrer sont : Blanc, Rosé, Rouge et Champagne. Les rubriques Quantité et Apogée sont au format Nombre.

Les rubriques À consommer et Nombre total de bouteilles prennent respectivement les types Calcul et Statistique. Ces deux types sont comparables, mais alors qu'une formule de calcul porte sur les données d'une seule fiche, une formule statis-



2. Grâce à cette formule de calcul, les vins arrivés à maturité seront signalés par une croix dans la rubrique A consommer. Pour inscrire la formule, utilisez les éléments Rubriques, Opérateurs, Fonctions et le mini-clavier en cliquant dessus.

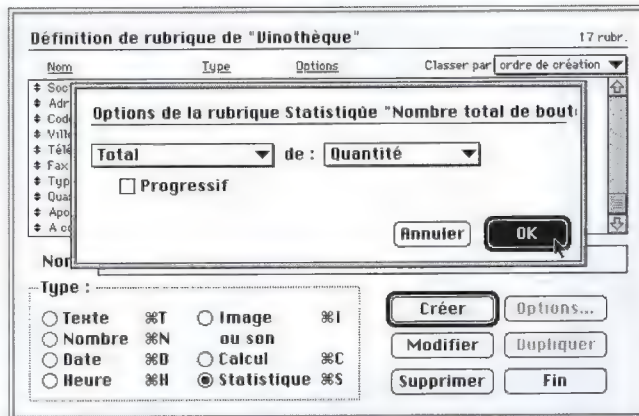
tique va prendre en compte les données d'un groupe de fiches. La rubrique *A consommer* contient la formule de calcul : = if (Apogée Year(today) ; « X » ; « »), et le résultat est de type texte (Écran 2). En clair, lorsque le vin atteint sa période de maturité ou, si vous préférez, son apogée, une croix apparaît dans cette rubrique pour le vin correspondant. Vous savez alors ce qu'il vous reste à faire... La rubrique *Nombre total de bouteilles* est affectée de la formule statistique : (Nombre total de bouteilles = Total de Quantité), et le résultat est un nombre (Écran 3).

Cliquez sur *Fin* et vous voilà en mode Utilisation, avec toutes vos rubriques bien alignées. Vous pouvez d'ores et déjà rentrer les caractéristiques de vos Mouton Rothschild et autres nectars divins. Passez ensuite en mode modèle.

Créez vos modèles

Vous allez concevoir cinq modèles, chacun ayant une fonction bien précise. Le modèle initial, dans lequel vous venez de rentrer vos données, servira à la saisie des nouvelles fiches lorsque vous achèterez d'autres précieux flacons. Il affiche toutes les rubriques ; toutefois vous pouvez supprimer l'affichage de la rubrique *A consommer*, qui n'offre pas un grand intérêt ici et qui, de toutes façons, est calculée automatiquement. Donnez à ce modèle le nom de *Masque de saisie* en passant par *Format de modèle* du menu *Modèle*.

Les modèles suivants s'intitulent : *Liste*, *Fiche du vin*, *Recherche* et *Étiquettes*. Vous allez créer chacun de ces modèles, en suivant le même principe. Sélectionnez *Nouveau modèle* du menu *Édition*, donnez-lui un nom dans le dialogue qui apparaît et optez pour le type *Vierge* (à l'exception du modèle *Étiquettes* auquel vous affecterez le type du même nom). L'option *Vierge* vous permet d'incorporer uniquement les rubriques nécessaires



3. La fonction statistique *Total Quantité* calcule le nombre total de bouteilles. Pour la créer, il suffit de choisir les éléments adéquats dans les deux menus déroulants.

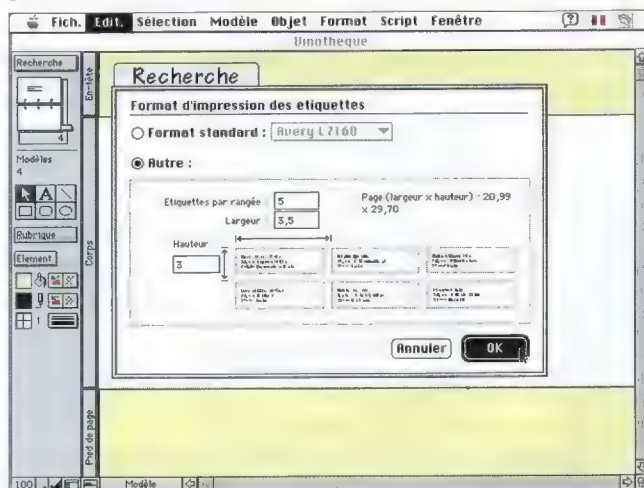
au modèle. Avant de placer vos rubriques, déterminez la hauteur du corps de page en pensant à laisser une place suffisante pour l'en-tête et le pied de page, destinés respectivement à recevoir des blocs texte et des boutons.

Allez maintenant chercher l'élément *Rubrique* dans la palette d'outils, et faites-le glisser sur votre feuille en maintenant le bouton de la souris enfoncé. Dans le dialogue qui s'affiche, sélectionnez le nom de la première rubrique à intégrer. Une fois qu'elle est en place, recommencez l'opération pour les rubriques suivantes. Pour chaque modèle installez les rubriques correspondantes. Modèle *Liste* : *Région*, *Appellation*, *Nom*, *Type*, *Rangement*, *Année*, *Apogée*, *A consommer* et *Quantité*.

Modèle *Fiche du vin* : toutes sauf *Rangement*, *Quantité*, *A consommer* et *Nombre total de bouteilles*. Modèle *Recherche* : *Région*, *Appellation* et *Nom* ; Modèle *Étiquettes* : *Appellation*, *Nom* et *Année*.

Liste et étiquettes

Les modèles *Liste* et *Étiquettes* présentent quelques contraintes et vous devez prendre certaines précautions lors de leur conception. Dans le modèle *Liste*, toutes les fiches vont se présenter à l'écran les unes en-dessous des autres, sous forme d'une liste à faire défiler. Il est donc souhaitable que toutes les rubriques se retrouvent sur une même ligne. Pour mieux visualiser l'ensemble de vos rubriques, agrandissez la portion de fenêtre utile, en cliquant sur



4. FileMaker Pro propose des formats d'étiquette standards. Mais pour ce qui vous concerne, vous êtes obligé de faire vos calculs et de saisir vos dimensions.

l'icône de masquage de la boîte à outils. Sélectionnez ensuite l'option *Paysage* dans le dialogue *Format d'impression* du menu *Fichier* et vérifiez que toutes vos rubriques tiennent bien en largeur. Placez les cadres des rubriques sous la ligne d'en-tête et les noms qui leur sont associés au-dessus. Amenez la ligne de corps à la limite de vos cadres et, pour terminer, optez pour *Afficher sous forme de liste* du menu *Sélection*.

Le modèle *Étiquettes*, quant à lui, est destiné à l'impression de petites étiquettes que vous collerez sur des attaches vendues dans le commerce, spécialement étudiées pour être enfilées sur le goulot des bouteilles. Avec ce système il est facile de repérer un vin sans avoir à sortir la bouteille du casier. Optez donc pour le modèle *Étiquettes* et, comme aucun des formats proposés dans le dialogue qui suit ne correspond à vos besoins, sélectionnez *Autre* et tapez vos propres dimensions (Écran 4). Voilà, vous venez de régler leur sort à ces deux trouble-fête.

Vos rubriques sont maintenant toutes installées, il vous reste à les disposer judicieusement dans le modèle pour que la lecture soit pratique et agréable. Pour faciliter les futures opérations de saisie, n'oubliez pas de définir un ordre de tabulation des rubriques à l'aide du menu *Objet* (Écran 5). Pensez également à élargir ou à rétrécir le cadre des rubriques, en fonction de l'estimation de la longueur de texte à inscrire. Si vous êtes sensibles aux belles présentations, harmonisez vos modèles en dotant vos rubriques d'une police, d'un corps, d'un style, d'un alignement ou encore d'une couleur de votre choix via le menu *Format*. Pour parfaire le travail, créez un bloc texte dans l'en-tête, avec le nom du modèle. Pour juger de l'effet, n'hésitez pas à passer de temps en temps en mode *Utilisation*, par le raccourci-clavier *Commande-U* (*Commande-M* pour revenir au mode *Modèle*).

Maintenant que vos modèles sont prêts, ils vous réclament quelques petits boutons et autres scripts.

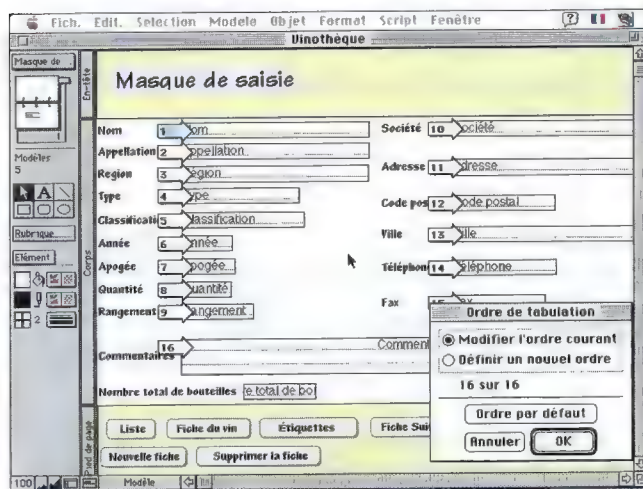
Automatiser grâce aux scripts et boutons

Dans l'état actuel des choses, votre base de données peut déjà vous rendre bien des services, mais l'utilisation en est un peu lourde. La création de Scripts et de boutons va vous permettre d'automatiser certaines tâches, telles que, passer d'un modèle à un autre, trier ou rechercher des fiches et imprimer. D'où un gain de temps appréciable.

Avant de vous lancer dans la bataille, prenez note de ces quelques définitions préalables. Un script est une commande qui demande au programme d'exécuter une série d'actions. Par exemple, vous pouvez, dans un même script demander à FileMaker Pro d'effectuer plusieurs des opérations suivantes : activer un modèle, rechercher un groupe de fiches, trier ces fiches. Un bouton fonctionne selon le même principe mais il permet une seule action. C'est en quelque sorte un mini-script. Une des actions des boutons consiste à exécuter un script. En fait toutes les opérations que vous allez automatiser seront représentées par des boutons. Mais attention, derrière certains boutons il y a un script qui sommeille.

Dans un premier temps vous allez vous préoccuper des boutons. Il serait plus rapide de créer tous les boutons et scripts d'un même modèle puis de passer au suivant mais, d'un point de vue pédagogique, il paraît plus logique de se familiariser d'abord avec les boutons, avant de passer aux scripts.

Les commandes à mettre en place en premier lieu, sont celles qui permettent de basculer d'un modèle à un autre. Pour chaque modèle, vous allez donc créer plusieurs boutons, chacun ayant pour fonction de



5. Pour modifier l'ordre de tabulation des rubriques, installé par défaut, sélectionnez les chiffres inscrits sur les flèches et tapez le numéro d'ordre voulu.

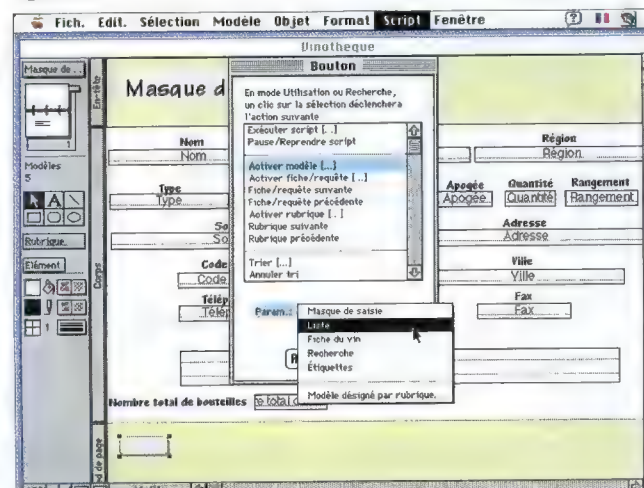
vous renvoyer à un modèle précis. Pour effectuer ce travail, passez en mode Modèle.

Avant d'affecter une quelconque commande à vos boutons, vous allez d'abord les symboliser physiquement. Pour ce faire, deux options s'offrent à vous. Soit vous utilisez les outils rectangle ou rectangle arrondi de la palette, soit, dans le dossier Fichier d'exemples de FileMaker Pro, vous ouvrez l'exemple Boutons. Dans ce dernier cas, différents styles de boutons sont à votre disposition. Il vous suffit de passer en mode modèle, de sélectionner l'objet de votre choix, de le copier, puis de le coller dans le pied de page de votre premier modèle. Dans les deux cas de figure, écrivez un nom sur vo-

tre bouton en créant un bloc texte. Par la suite, pour dessiner un nouveau bouton, procédez par copier-coller à partir du premier.

Vous devez maintenant associer une commande à chacun de vos boutons. Après avoir sélectionné un bouton, optez pour Bouton du menu Script et, dans la fenêtre qui suit, cliquez sur l'opération Activer modèle [...]. Les crochets signifient qu'une ou plusieurs options sont rattachées à cette action. En l'occurrence, vous devez choisir ici le nom du modèle vers lequel vous voulez basculer (Écran 6). Utilisez cette opération pour commander tous les changements de modèles nécessaires.

Il n'est pas utile que chaque



6. Pour créer un bouton, vous devez sélectionner une action et choisir l'option qui s'y rattache.

modèle renvoie à tous les autres. Par exemple le passage au modèle Étiquettes peut se faire uniquement à partir du Masque de saisie ou de la Liste. Dans le modèle Étiquettes définissez simplement deux boutons : un pour revenir à la Liste, et l'autre au Masque de saisie. D'autre part, ignorez pour l'instant le modèle Recherche, les scripts de recherche que vous allez créer s'en chargeront.

Les boutons suivants vont avoir d'autres fonctionnalités. Dans les modèles Masque de saisie et Fiche du vin, installez des boutons permettant de circuler entre les fiches. Nommez-les *Fiche précédente* et *Fiche suivante* et dans le menu Script, affectez-leur respectivement les commandes *Fiche/requête précédente* et *Fiche/requête suivante*.

Pour le Masque de saisie, prévoyez aussi un bouton de suppression de fiche avec la commande *Supprimer fiche/requête [...]*. L'option rattachée à cette action, et à d'autres également, entraîne la suppression des zones de dialogue qui interviennent avant certaines opérations. Dans certains cas cela fait gagner du temps mais ici, il s'agit du dialogue de mise en garde, « Souhaitez-vous supprimer définitivement cette fiche », et il semble raisonnable de le conserver.

Pour ce modèle, installez aussi un bouton *Nouvelle fiche* (Nouvelle fiche/requête). Pour finir, dans les modèles *Liste* et *Fiche du vin* définissez un bouton *Tout Rechercher* (Tout rechercher) qui permet de récupérer la totalité des fiches après une opération de recherche précise.

Tri, recherche, impression

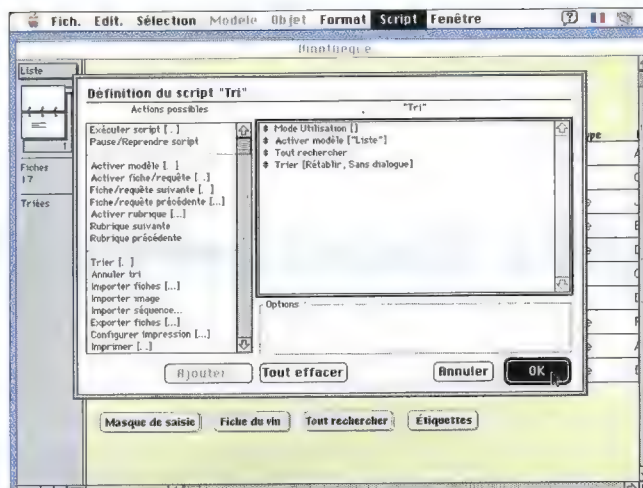
Il est temps maintenant d'engendrer quelques scripts afin de rendre votre base de données tout à fait opérationnelle. Ils vont porter sur trois fonctions essentielles : le tri, la recherche et l'impression. Le pre-

mier script va s'appliquer dans le modèle Liste et commandera le tri de vos fiches par ordre alphabétique en les classant d'abord par région puis, à l'intérieur des régions, par appellation, et enfin par nom.

Avant d'aller affronter ScriptMaker, vous devez réaliser manuellement votre opération de tri. Passez en mode Utilisation et choisissez **Trier** du menu **Sélection**. Sélectionnez dans l'ordre les clés de tri Région, Appellation et Nom puis optez pour le mode Tri croissant. Une fois vos fiches triées, activez **ScriptMaker** dans le menu **Script** et, dans la fenêtre qui apparaît, tapez le nom de votre premier script (Tri), et cliquez sur **Créer**. Dans la boîte de paramètres qui suit, certaines actions sont déjà définies dans le cadre de droite. Supprimez celles qui sont inutiles à l'exécution du script et ajoutez celles qui sont nécessaires. Vous devez avoir, dans l'ordre d'exécution : Mode Utilisation [], Activer modèle [«Liste »], et Trier [Rétablir, Sans dialogue] (Écran 7).

Lorsque vous avez terminé, une seconde fenêtre s'affiche. Laissez-la telle quelle, car tous les paramètres inscrits par défaut sont valables pour ce script. Revenez au modèle Liste, passez en mode modèle et créez un bouton Tri. Demandez-lui Exécuter script [Tri].

Les prochains scripts vont effectuer des recherches. Par exemple, dans la liste, vous souhaitez pouvoir rechercher d'un clic de souris tous les vins rouges. Comme précédemment, effectuez d'abord votre recherche manuellement en passant cette fois en mode Recherche du menu sélection. Dans la liste de valeur de la rubrique Type, choisissez Rouge puis appuyez sur la touche Retour. Seuls les vins rouges s'affichent. Allez chercher ScriptMaker, créez le script Vin rouge et cette fois les opérations à exécuter sont : Mode Utilisation [], Activer modèle [«Liste »], Tout rechercher, Exé-



7. La fenêtre de définition de script affiche dans sa partie gauche la liste des actions proposées par ScriptMaker. Pour écrire votre script, sélectionnez les opérations appropriées et placez-les dans le cadre de droite en respectant l'ordre d'exécution.

ter recherche [Rétablir] et Exécuter script [Sous-scripts, « Tri »]. La commande Tout rechercher est utile dans le cas où vous auriez fait auparavant une recherche précise sans réactiver toutes vos fiches ensuite. Quant à la dernière opération, elle consiste à demander au script Vin rouge, après son action de recherche, d'exécuter le script Tri, précédemment créé, reléguant ce dernier au rang de sous-script. Vous obtiendrez ainsi la liste de vos vins rouges, triés par ordre alphabétique et classés par régions. Et tout cela avec un seul bouton, que vous allez vous empresser de définir. Intitulez-le Rouge et attribuez-

lui l'exécution du script Vin rouge.

Créez ainsi plusieurs scripts de recherche à l'image de celui-ci pour obtenir la liste des vins rosés, des vins blancs, des champagnes, ainsi que celles de tous les vins arrivés à maturité. Dans ce dernier cas, la recherche porte sur la rubrique A consommer.

Dans le modèle Fiche du vin, vous allez mettre en place un script qui vous renvoie au modèle Recherche, et vous permet de rechercher les vins en fonction de leur région, de leur appellation, ou de leur nom. Allez dans le modèle Recherche à

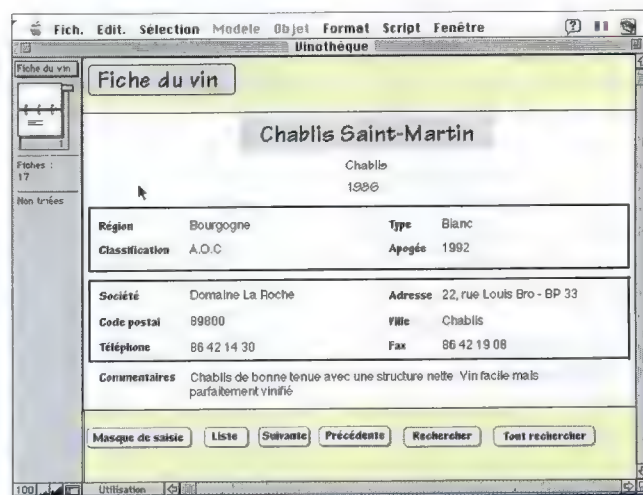
l'aide du menu local en haut et à gauche de l'écran puis passez en mode Recherche. Activez ScriptMaker et définissez le script Rechercher en plaçant les opérations suivantes : Activer modèle [«Recherche »], Tout rechercher, Mode Recherche [Pause], Exécuter recherche [], Activer modèle [«Fiche du vin »], Mode Utilisation []. Créez ensuite le bouton d'exécution du script et appelez-le Rechercher (Écran 8).

Dans votre Modèle Recherche prévoyez un script Retour au Masque de saisie et confiez-en l'exécution à un bouton que vous appellerez Retour. Ce script a pour syntaxe : Mode Utilisation [], Activer modèle [«Masque de saisie »]. Ainsi, vous pouvez basculer dans le modèle Masque de saisie en quittant le mode Recherche.

Les deux derniers scripts vont servir à imprimer, d'une part dans le modèle Liste, et d'autre part dans le modèle Étiquettes. Avant de les définir, configurez vos formats d'impression (Paysage pour la liste et Portrait pour les étiquettes). Pour éviter la présence des boutons à l'impression, sélectionnez **Recadrer les objets** du menu **Objet** et cochez l'option « Ne pas imprimer les objets sélectionnés ». Appliquez également une option de recadrage, afin que les objets non sélectionnés ne créent pas un blanc. Le script Impression de la liste s'écrit : Mode Utilisation [], Activer modèle [«Liste »], Configurer impression [Rétablir, Sans dialogue], Imprimer []. La syntaxe du script Impression des étiquettes est la même, à la seule différence que vous devez activer le modèle Étiquettes. N'oubliez pas de créer les boutons « Imprimer », associés à ces scripts.

Votre dur labeur s'achève, n'attendez pas plus longtemps pour descendre à la cave et chercher matière à alimenter vos rubriques Commentaires.

Anne CHARBONNIER



8. Lorsque vous aurez placé tous vos boutons, votre modèle Fiche du vin devrait avoir peu ou prou, en mode Utilisation, cet aspect.

Une thèse avec Word



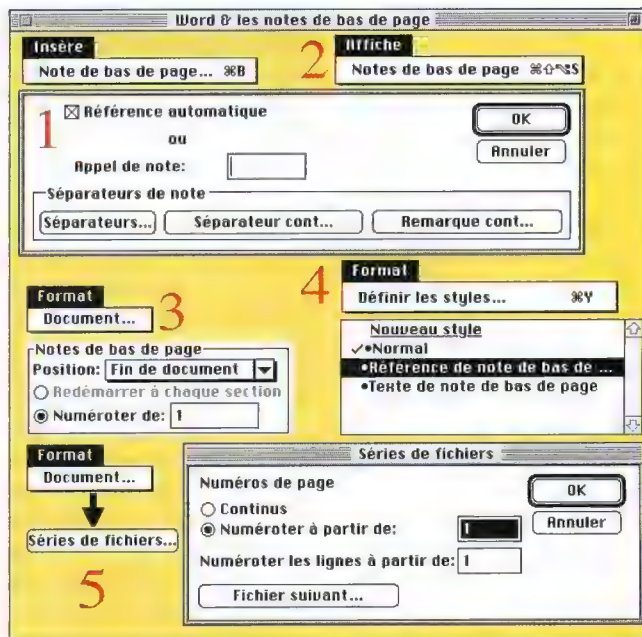
Étudiant, vous envisagez de composer votre rapport, mémoire ou thèse à l'aide d'un ordinateur. Voici quelques enseignements tirés d'un cas réel pour vous aider à devenir Docteur es-Word.

Avant de s'embarquer dans ce genre d'aventure, quelques précautions s'imposent. Matérielles tout d'abord. Dans la mesure où le besoin d'un traitement de texte puissant et sophistiqué apparaîtra immédiatement, votre machine devra suivre.

Dans l'exemple de Word, que nous avons retenu, on se trouve contraint d'exclure les ordinateurs à base de microprocesseur 68000 ou même 68020, et de travailler en allouant au logiciel au moins 2 Mo de RAM. Comme Word gère les longs textes en ne les chargeant pas entièrement en mémoire vive, ce n'est pas de ce côté que les difficultés se feront jour, mais plutôt dans les temps de réponse lors du déclenchement des commandes, ainsi que dans les opérations longues comme la repagination ou les recherches et remplacements (lire encadré des performances comparées). Nous avons testé la gestion d'une thèse de 600 pages sur trois machines : un Classic, un Centris 650 et un SE/30. Sachez que sur un Classic, le plus simple des Mac, les temps d'accès aux dialogues ainsi que le rythme de défilement du texte défient les patiences les plus aiguës.

Un ou plusieurs documents ?

Word propose de scinder un long texte en plusieurs fichiers, puis de les chaîner entre eux pour, ensuite, assurer un traitement en continu des recherches, de la pagination et de la



1. Rassemblés dans une seule fenêtre, tous les dialogues relatifs aux notes de bas de page. En 1 la commande d'appel de notes, appelée par le menu *Insère*. En 2 la commande du menu *Affiche* qui visualise à l'écran le texte des notes (en bas de la fenêtre document de *Word*). En 3 le point de départ de la numérotation des notes, saisi dans le dialogue de formatage du document. En 4 les deux styles concernés par les notes de bas de page (appels de notes et textes des notes). En 5 la gestion des numéros de notes lors du chaînage de plusieurs fichiers.

table des matières. Cette technique est un palliatif utile, mais qui alourdit considérablement les traitements. On perd dans ce cas de nombreux automatismes. Quelques exemples : si l'on change un style dans le premier document, une manœuvre spéciale est nécessaire pour répercuter cette modification dans les autres documents (à partir de la fenêtre de définition des styles, actionner la commande *Ouvrir...* du menu *Fichier* et ouvrir le premier

document) ; si l'on change la numérotation des pages, la mise à jour dans les autres documents ne s'effectuera qu'après création d'une nouvelle table des matières (c'est du moins le seul moyen que nous avons trouvé lors de nos tests), encore faut-il désactiver dans le format des sections l'option *Redémarrer à 1...*

Tout ceci rend spécialement dubitatif quant à l'efficacité de la méthode, au point de la déconseiller, sauf si l'on travaille

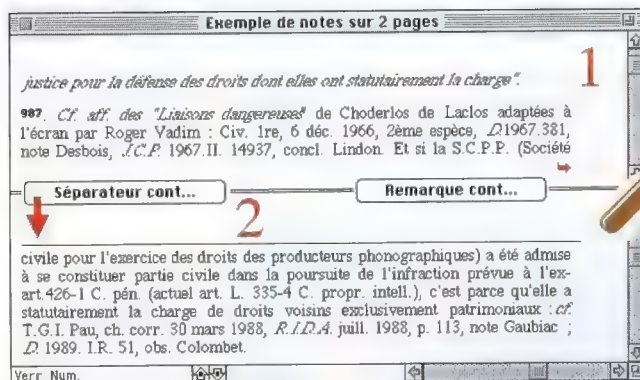


sur une machine modeste. Un document unique reste supportable à deux réserves près :

1. Le passage en mode page en fin de document peut demander plusieurs minutes (éviter de travailler dans ce mode) ;

2. La barre de défilement de la fenêtre perd en précision pour naviguer à l'intérieur du document. La commande Atteindre devient alors indispensable pour se rendre à une page donnée... à condition de connaître son numéro. Cette commande est activée via le menu Édition ou par son équivalent-clavier Commande-T. Le mode Plan aura également son utilité pour naviguer rapidement dans cet océan de texte...

Quoi qu'il en soit, il existe une alternative au fichier unique. Vous devrez pour cela être bien organisé en mettant au point votre charte typographique avant de commencer la frappe. Pour une thèse, aux règles de présentation connues et strictes, cette définition préalable ne pose pas de gros problèmes. Une fois les styles définis, enregistrez votre document sous forme de modèle et



2. Voici comment Word gère une note de bas de page trop longue pour être imprimée sur une seule page. C'est en cliquant sur le bouton **Remarque cont.** que l'on choisit le caractère destiné à avertir le lecteur que la note continue sur la page suivante. Dans cet exemple, le caractère choisi est issu de la police **Zapf Dingbats** et s'obtient en tapant **Option-z (minuscule)**.

réutilisez-le pour chacun des fichiers représentant – par exemple – un chapitre ou une section. Mais attention, si des changements interviennent par la suite, vous n'échapperez pas aux fastidieuses opérations de modification des styles évoquées plus haut. Dans cet état d'esprit, on peut se demander si la technique des sections, très en vogue dans des documents de taille moyenne, ne devient pas dangereuse dans une thèse. Elle rend en effet les modifications d'en-têtes et bas

de page assez acrobatiques si l'on ne s'organise pas de façon rigoureuse. Dans ce cas bien précis, on proposera donc une entorse au huitième commandement de notre article du numéro 41 (1).

La typographie (2)

Les us et coutumes des Universités interdisent en la matière toute fantaisie. Pour faciliter la lecture et l'annotation d'une thèse, il est conseillé d'adopter une présentation aérée (double interligne) et des caractères à la fois lisibles et assez gras, pour obtenir une bonne qualité de photocopie. On évitera tout de même la police Courier, car, selon un titre d'ouvrage chaudement recommandé, le Mac est plus qu'une machine à écrire. La police Times est de ce point de vue très appropriée, à condition de retenir un corps de style normal en 12 points.

De la discipline...

Une discipline de fer est indispensable pour aller au terme de ce travail de titan sans tomber dans des « galères » abominables. Entendons par là un strict respect de la standardisation indispensable à l'automatisation des processus majeurs : la table des matières et la définition des styles, l'utilisation systématique des espaces insécables lorsqu'il le faut, la numérotation automatique

des notes de bas de page en sont des exemples vitaux. L'ampleur de la tâche rend en effet difficile le « sur mesure », au risque

de rendre toute modification de dernière minute extrêmement aléatoire. Pour s'en convaincre, il suffit de consulter dans l'encadré des temps de traitement les minutes nécessaires aux recherches/remplacements : 4 minutes avec une machine proche du haut de gamme. Or, ce genre de correction en chaîne se trouve multiplié par 10 ou même 100 lorsqu'on s'aperçoit avoir oublié les espaces insécables, ou bien que l'on a composé certains éléments de façon non homogène. Sur une machine plus modeste, les délais seront encore plus longs, surtout si l'on saucissonne son texte en plusieurs fichiers. A ce rythme-là, les heures passent, puis les jours, tandis que l'échéance du rendu de la thèse se rapproche... Autre avantage, et non des moindres, de cette attitude rigoureuse : la faculté par la suite d'éditer la thèse sous une forme compacte, proche d'un livre traditionnel, plus économique en volume de papier (et donc en photocopie) et donc plus facile à distribuer à des amis que des pavés de plusieurs kilos. La méthode des styles, pour peu qu'ils soient correctement définis, autorise en effet la modification globale de la typographie en une seule opération sur le style Normal.

Les notes de bas de page (3)

Dans tout document de recherche, dont une thèse est l'exemple type, les notes de bas de page foisonnent. Leur gestion dans Word est sophistiquée, mais quelque peu désordonnée, car éparpillée dans plusieurs dialogues. Les notes sont identifiées par un numéro en exposant, c'est l'appel de note. Pour appeler une note, on actionne la commande **Note**

En vraie grandeur

◆ Le travail sur lequel s'appuie cet article est une véritable thèse de doctorat en droit. Composée en **Times 12 points**, en double interligne, elle représente un volume de 610 pages, y compris la table des matières, mais sans la bibliographie ni, bien sûr, les annexes. Le texte compte près de 1 100 000 caractères pour quelques 172 000 mots. Ces informations sont utiles pour prévoir le volume du document final lorsqu'on en est au stade du manuscrit. En effet, sachez qu'une page comprend par conséquent en moyenne 280 mots, soit l'équivalent de 1 800 signes. Attention, ces statistiques incluent les notes de bas de page, dont les juristes sont particulièrement friands : 12 % de la thèse est constitué du texte de ces notes.

Le fichier **Word** correspondant – dans l'hypothèse du fichier unique – pèse 1,2 Mo, ce qui permet de le sauvegarder sur une seule disquette Haute Densité. Lors de l'impression, réalisée sur une **DeskWriter HP**, tout s'est très bien passé, avec un peu de patience (une dizaine d'heures étalées sur deux jours pour les 600 pages, en lançant les impressions par paquets de 50) et trois cartouches d'encre...

de bas de page... du menu *Insère*. Un dialogue intermédiaire propose soit de laisser Word choisir lui-même le numéro, soit de le remplacer par un numéro de votre choix, soit encore par tout autre caractères (10 au maximum).

Répétons notre mise en garde : évitez de saisir des appels de notes personnalisés dans un long document, car ils échappent à la renumérotation automatique. S'il se trouve qu'une note identique est appelée deux fois, ne créez pas non plus un appel manuel par modification de la typographie. Tant pis, répétez vous en ajoutant un texte de note identique... C'est le seul compromis en mesure de garantir des modifications de dernière minute exemptes d'absurdités. Un jury de thèse fera facilement une remarque de forme pour un appel de note mal numéroté : ce serait dommage, car il est hors de question de répondre, comme dans certaines administrations : « C'est la faute de l'informatique ». Une telle objection n'est pas recevable, et c'est bien normal !

Le dialogue d'appel de note comporte en outre trois boutons qui n'ont pas grand chose à voir avec l'insertion d'un appel, puisqu'ils gèrent les séparateurs entre le corps du texte et les notes de bas de page. Le premier, nommé *Séparateurs* donne accès au trait horizontal inséré avant les notes. Il est donc modifiable. Le second *Séparateur cont.* concerne le trait qui apparaît au-dessus d'un texte de note renvoyé sur une seconde page pour cause de notes trop longues. Le troisième, *Remarques cont.* est très utile : il insère un caractère de notre choix lorsqu'une note se trouve renvoyée sur une deuxième page.

Les notes sont enfin gérées dans le *Format du document*. On détermine dans ce dialogue si les notes sont sur chaque page ou au contraire en fin de document. Pour modifier le numéro de départ des appels

de notes, il vous faudra cliquer sur le bouton *Série de fichiers* et indiquer le chiffre après avoir activé le bouton radio *Numéroté à partir de*. Voici pour un bref tour d'horizon de cette fonctionnalité utile mais pas toujours facile à manier. Saviez-vous à ce propos que certains « doctes docteurs » insèrent dans leurs notes des appels à des infra-notes, autrement dit des notes dans les notes ? Là, tous les logiciels du commerce en restent babas (sauf information contraire).

de supra). On pourrait écrire : Cf. infra page 454 par exemple. Mais cela oblige à revoir toutes ces formules à chaque repagination... Un des moyens de contourner la difficulté consiste à attribuer des numéros à chaque paragraphe marquant une rupture dans les thèmes abordés, et à se référer à ces numéros. On s'affranchit ainsi de la pagination, mais pas de l'insertion d'un ou de plusieurs nouveaux paragraphes significatifs (*). La suggestion à Microsoft consisterait ici à prévoir

destinés à figurer dans l'index. On trouve la commande dans le menu *Insère* : elle se nomme *Entrée d'index*. Pratiquement, il faut sélectionner le mot puis activer cette commande. On pourra lui attribuer utilement un équivalent-clavier à l'aide du dialogue de définition des commandes (cf. menu *Outils*). Seconde étape, générer l'index, selon un processus rappelant celui de la table des matières. Opération longue, que l'on ne lance bien entendu qu'à la fin du travail de saisie. En cas de modification de la pagination et des entrées d'index, on doit relancer la fabrication de l'index et les numéros de page sont mis à jour. Word gère les index imbriqués à plusieurs niveaux (jusqu'à 7) ainsi que plusieurs méthodes de numérotation.

Rester simple

On reproche souvent à Word d'être une usine à gaz. Raison de plus pour ne pas trop en demander, même si la tentation est grande de réclamer des automatismes pour suppléer certaines tâches fastidieuses. Le seul conseil universel réside dans ces mots : rester simple. Toute complexité ajoutée pour le plaisir se transforme vite en un accroissement exponentiel des temps de correction et de révisions. D'où les nombreux compromis à trouver : l'efficacité est à ce prix !

Jean-Luc TAFFOREAU

Durée comparée de quelques opérations

◆ Voici les temps de traitement pour quelques opérations réalisées sur le fichier décrit dans l'encadré « en vraie grandeur ». Chacune d'entre elles a été commandée à partir de Word version 5.1 sur trois machines différentes. La table des matières comporte neuf niveaux (le maximum). Le *scrolling* de la première à la dernière page a été effectué par la barre de défilement juste après avoir activé le mode *Page*. Le *Rechercher/Remplacer* a porté sur 50 remplacements des oeuvre (s) sans « CE » par oeuvre (s).

Machines	CENTRIS 650	SE/30	CLASSIC
Micro-processeur	68040	68030	68000
Disque dur	230 Mo	20 Mo	40 Mo
Table des matières	3'10	7'15	30'00
Dernière page*	1'35	5'30	16'00
Rechercher/Remplacer	25"	1'00	2'30
Enregistrer sous...	1'00	1'40	2'45
Charger Word et la thèse	12"	45"	1'15

* (en mode page)

Ce qui manque à Word

C'est ainsi qu'après avoir poussé le traitement de texte de Microsoft dans ses derniers retranchements, inévitablement on se prend à rêver de fonctionnalités jusqu'à présent inexistantes, du moins dans la version 5. Elles touchent bien sûr à la gestion des notes de bas de page et surtout aux renvois que l'auteur effectue dans celles-ci. Un exemple de ce problème : une note numérotée fait référence à un texte situé plus bas dans la thèse (sens du mot latin *infra*, à l'inverse

une fonction faisant référence à un endroit précis du texte (par exemple en allant la sélectionner par défilement dans un volet de la fenêtre), ce qui permettrait à Word de modifier le numéro de page lors d'une repagination...

Et l'index ?

Word, en tant que ténor des traitements de texte, s'enorgueillit de ses fonctions d'index automatique du meilleur effet. Comment procède-t-on ? En premier lieu, il faut identifier dans le corps du texte les mots

(1) Les dix commandements de Word (*ICônes* n°41, pages 30-33) auquel vous pourrez vous reporter pour d'autres conseils sur Word.

(2) Consulter à ce sujet l'article : Du bon usage de la souris et du clavier (*ICônes* n°38).

(3) Un article sur une thèse de droit se devait obligatoirement de comporter des notes de bas de page !

(4) On objectera que Word propose une fonction de renumérotation des paragraphes. Malheureusement, elle vient interférer avec la numérotation des titres du plan et devient, de ce fait, inutilisable sauf à déployer des ruses de sioux acrobatiques, et, au final, plus longues qu'une révision manuelle.

GRATUITS!

LES GUIDES DES MACINTOSH

un méga cadeau sans obligation d'achat

**LES CARTOUCHES
NOMAÏ:**
Média IBM HQ-DLC*,
Certifiées XXCAL,
Laser ServoWriter,
100% contrôlées,
100% compatibles,
Garanties 5 ans
par Nomaï...

GUIDEMAC: LIVRES GRATUITS

- Le Guide des Macintosh
 - Le Guide des Power Macintosh
 - Le Guide des Newton
 - Le logiciel WizFile, un intégré de gestion mono et multiposte comprenant une gestion des produits, des clients, des fournisseurs, des commandes, des stocks et une gestion commerciale.
- ainsi que de nombreuses Applications Système

Lors de l'achat de cartouches NOMAÏ, ils sont déjà enregistrés gratuitement sur une cartouche NOMAÏ 44 ou 88 mo. Vous pouvez aussi nous envoyer une cartouche NOMAÏ, formatée à cet effet, que nous vous retournerons enregistrée.



 **NOMAÏ 44 MO**
298F ht - 353F ttc

 **NOMAÏ 88 MO**
458F ht - 543F ttc

COUPON À RETOURNER À: COMPUTER BENCH, 13, RUE AMBROISE CROIZAT, 94800 VILLEJUIF

- ☐ Je commande cartouche(s) **NOMAÏ 44 mo**
- ☐ Je commande cartouche(s) **NOMAÏ 88 mo**
- Ces cartouches 44 et 88 mo contiennent les 3 guides, WizFile, les Applications Système, des jeux, des informations, etc.
- ☐ Je ne souhaite pas commander, voici ci-joint, une cartouche **NOMAÏ** ☐ 44 mo ☐ 88 mo. Je vous prie d'y enregistrer les mêmes choses que ci-dessus.
- ☐ Envoyez-moi votre Catalogue MAC/Oct. 94.

NOM

PRÉNOM

PROFESSION

SOCIÉTÉ

ADRESSE

CODE POSTAL

VILLE

FORFAIT PORT & EMBALLAGE pour un poids d'environ 5 kg: ☐ Colissimo France: 55F ☐ Chronopost France 88F ☐ Chronopost Europe CEE: 150F

☐ Chronopost Europe NON CEE: 210F ☐ Contre-remboursement: 106F ☐ DOM: 150F ☐ TOM: 250F. **MODE DE PAIEMENT CI-JOINT:**

☐ Mandat Postal ☐ Chèque (à l'ordre de Computer Bench) ☐ Carte Bleue, Visa, MasterCard, EuroCard, Amex, Aurore...

N°

Expire le:

Date:

Signature obligatoire:

MEMOIRES DE MASSE

APPLE CENTER, 13 R. A. CROIZAT, 94800 VILLEJUIF
TEL: (1) 49 58 11 00, FAX: (1) 46 76 19 11. (PARKING CLIENTS)

COMPUTER BENCH

NEWTON & POWERMAC

Venez essayer les PowerMacintosh



A partir de
6100: 11200Fht



A partir de
7100: 18999Fht



A partir de
8100: 29690Fht

6100/60 8/160	11200Fht 13284Fttc	7100/66 8/250	18999Fht 22533Fttc	8100/80 16/500/CD	33999Fht 40323Fttc
6100/60 8/250/CD	14119Fht 16745Fttc	7100/66 8/250/CD	21250Fht 25523Fttc	8100/80 16/500/CD/AV	35999Fht 42695Fttc
6100/60 16/250/SWD	15990Fht 18964Fttc	7100/66 16/250/SWD	22699Fht 26921Fttc	8100/80 16/1G/CD	39899Fht 47320Fttc
6100/60 8/250/CD/AV	18490Fht 21929Fttc	7100/66 8/500/CD/AV	26290Fht 31180Fttc	8100/80 16/1G/CD/SWD	39599Fht 46954Fttc

Clavier: **450Fht**. Clavier étendu: **890Fht**. Écran 14": **2320Fht**. Écran 15" Apple: **2870Fht**. Écran 17": **6290Fht**. Carte Apple 24 bits: **7690Fht**. Écran 20" Apple: **13500Fht**. Adaptateur Vidéo HDI: **275Fht**. Adaptateur NuBus pour 6100: **495Fht**. Micro PlainTalk: **290Fht**. Logiciel de reconnaissance vocale: **350Fht**. Cache de 2è niveau: **1995Fht**.

DERNIÈRE MINUTE!

Écran 14" couleur
Audio-Vision
3590Fht - 4257Fttc

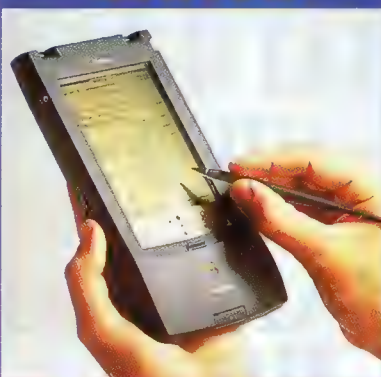


Si vous trouvez moins cher ailleurs, Computer Bench s'aligne sur ce prix et vous offre 1 mois de garantie en plus ou un pack de logiciels de votre choix.*

TOUT MACINTOSH • TOUT APPLE

Option: Maintenance à votre domicile ou dans votre entreprise.

NEWTON



4629Fht
5490Fttc



DERNIÈRE MINUTE!

Écran 15" A4 Apple
Pleine Page
3995Fht - 4738Fttc

LOGICIELS & ACCESSOIRES NEWTON

LES LOGICIELS		LES ACCESSOIRES	
POCKET CALL Emulateur de terminal ASCII. 531Fht 631Fttc	teur, carrousel, magnétophone. 379Fht 451Fttc	COGITO Jeu de réflexion. 240 tableaux. 244Fht 291Fttc	Adaptateur secteur 160Fht
NEWTEL Emulateur Minut. 396Fht 470Fttc	CONTACTPAD Gestionnaire de contacts. Nous consulter.	FINGERTIP FOR GOLF Pour tous les amateurs de golf. 784Fht 931Fttc	Batterie 160Fht
GOFIGURE + de 16 calculatrices/tous calculs. 392Fht 465Fttc	TAPWORKS Intégré: TdT, tableur, grapheur et logiciel de dessin. Nous consulter.	EQUATE Tableur au look Newton. 320Fht 380Fttc	Chargeur batterie 295Fht
GESTCOMPTES Gérez vos comptes bancaires. 328Fht 391Fttc	NOTION Gestionnaire de listes d'actions thème par thème. 396Fht 470Fttc	JIGSAW STRATEGY Jeu de stratégie et de conquête. 244Fht 291Fttc	+ 1 batterie
NEWTON DATA VIEWER Traitement de listes, tableaux. Inclus Newton Connection Kit. Nous consulter.	GUIDE MICHELIN PARIS & ENVIRONS Guide Rouge et Guide Vert 413Fht 490Fttc	SILICON CASINO Baccara, Craps, VidéoPoker, Machines à sous et Black-Jack. 234Fht 278Fttc	Station de bureau 581Fht
FILEPAD Gestionnaire de bases de données. 554Fht 657Fttc	THE ECONOMIST Statistiques économiques, géographiques et sociales de tous les pays du monde. 413Fht 490Fttc	FODOR'S TRAVEL MANAGER Guides de villes des Etats-Unis. 632Fht 751Fttc	Cartes mémoire: • 1 mo 413Fht • 2 mo 1087Fht
BYNO NOTEPAD Organisez, planifiez vos idées. 313Fht 372Fttc	BERLITZ 5 LANGUES Traducteur: français, anglais, espagnol, italien, allemand. 497Fht 590Fttc	FORTUNE 500 L'économie des Etats-Unis. 548Fht 650Fttc	Connections kit: • Mac 2.0 413Fht • Windows 1.0 413Fht
DRAWPAD Outil de calcul et de représentation graphique. Nous consulter.	EUROTRAVELLER Horaires des grandes compagnies aériennes pour l'Europe. 396Fht 470Fttc	TIME OUT GUIDE TO LONDON Guide de Londres. 607Fht 720Fttc	Fax/modem 1087Fht
PRESENTERPAD Outil de présentation de transparents. Pilote micro-ordina-		NEWTON TOOLKIT Langage de programmation. 4721Fht 5600Fttc	Kit alimentation mobile 160Fht

COMPUTER BENCH, 13, R. AMBROISE CROIZAT, 94800 VILLEJUIF • TEL. (1) 49 58 11 00 • FAX: (1) 46 78 19 11 • 9H - 12H / 14H - 19H • PARKING CLIENTS

☐ Envoyez-moi votre Catalogue Macintosh complet ☐ Envoyez-moi les produits suivants:

Nom & Prénom

Société

Adresse

Code postal Ville

Ci-joint un chèque d'un montant de: Fttc incluant le forfait port ou livraison

N° Carte Bleue, Visa, Amex... :

Fin de validité: Signature:

Forfait port/emballage: ☐ Chronopost: 88Fttc** (livré en 24 h) ☐ Livraison/Installation RP: 350Fttc

**Forfait pour un poids d'environ 5 kg.

COMPUTER



BENCH



Apple Center

Offres limitées au stock disponible. Illustrations et photographies non contractuelles. *Produits achetés et garantis en France.

APPLE CENTER, 13 R. A. CROIZAT, 94800 VILLEJUIF
TEL. (1) 49 58 11 00. FAX: (1) 46 78 19 11. (PARKING CLIENTS)

COMPUTER BENCH

La Révolution Macintosh continue



LC 475 6792Fht - 8650Fttc
LC 630 8390Fht - 9450Fttc



Quadra: 9395Fht



Quadra AV: 17990Fht

Performa 460 4/80 **5295Fht** 6248Fttc
 Performa 630 4/250 **7890Fht** 9357Fttc
 Performa 630 8/250/CD **9890Fht** 11729Fttc
 Performa 630 8/350/CD/TV **11590Fht** 13745Fttc

Quadra 610 4/160 **9395Fht** 11142Fttc
 Quadra 610 8/230/CD **12990Fht** 15406Fttc
 Quadra 650 8/230/CD **14900Fht** 17671Fttc
 Quadra 950 4/160 **26998Fht** 32020Fttc

SUPER PROMO
Quadra 840AV 8/500CD
17990Fht • 21336Fttc

Clavier: 450Fht. Clavier étendu: 890Fht. Écran 14": 2320Fht. Écran 15" Apple: 2870Fht. Écran Audio-Vision: 3590Fht. Écran 17": 6290Fht. Écran Pleine Page: 3995Fht. Écran 20 Apple": 13500Fht. Carte Apple 24 bits: 7690Fht. Adaptateur NuBus 610: 795Fht. Adaptateur NuBus 660 AV: 795Fht. Carte PowerMacintosh tout Mac: 4990Fht.

DERNIÈRE MINUTE!
 Écran 17" multifréquences
 RasterOps
5690Fht - 6748Fttc



Si vous trouvez moins cher ailleurs, Computer Bench s'aligne sur ce prix et vous offre 1 mois de garantie en plus ou un pack de logiciels de votre choix.*

TOUT MACINTOSH • TOUT APPLE

Option: Maintenance à votre domicile ou dans votre entreprise.

PROMOTIONS

Performa 460 4/80 **6315Fht** 7490Fttc
 Avec écran 14" P+, clavier, ClarisWorks 2.1, Oxyd Magnum, Tous Comptes Faits et d'autres.
 LC 475 4/250 **7990Fht** 9476Fttc
 Avec écran 14" P+, clavier et ClarisWorks 2.1.
 LC 630 8/250 **9995Fht** 11854Fttc
 Avec écran 14" P+ et clavier.
 LC 630 8/250/CD **11690Fht** 13864Fttc
 Avec écran 14" P+ et clavier.
 LC 630 8/350/CD/TV **13490Fht** 15999Fttc
 Avec écran 14" P+ et clavier.

Écran 14" Apple
 à la place de Performa +
843Fht - 1000Fttc



DERNIÈRE MINUTE!
PowerBook 150
 4/120
8690Fht - 10306Fttc

PORTABLES 520, 540 ET DUO 280



DUO 280 4/200
 Le plus léger: à peine 2 kilos
 Écran à matrice active rétroéclairé
15695Fht
18614Fttc

LES DUO: LES PLUS LEGERS DE TOUS

Duo 280 couleur 4/320 **21998Fht** 26089Fttc
 Duo 280 couleur 12/320/Fax **25995Fht** 30830Fttc
 CADEAU: Claris Power To Go qui protège vos données, etc.

LA NOUVELLE GAMME 500

PowerBook 520 4/160 **13148Fht** 15593Fttc
 PowerBook 520 Couleur 4/160 **17368Fht** 20598Fttc
 PowerBook 540 4/240 **18948Fht** 22472Fttc
 PowerBook 540 12/240/Fax **23168Fht** 27477Fttc
 PowerBook 540 Couleur 4/320 **28428Fht** 33715Fttc
 PowerBook 540 Couleur 12/320/Fax **32638Fht** 38708Fttc

DUO DOCKS

MINI DOCK **1798Fht** 2132Fttc
 DUO DOCK **5278Fht** 6259Fttc
 DUO DOCK PLUS **6328Fht** 7505Fttc
 Avec disque dur 230 mo + Coprocesseur + VRAM
 DUO DOCK II **6858Fht** 8133Fttc
 Avec Coprocesseur + EtherNet

COMPUTER BENCH, 13, R. AMBROISE CROIZAT, 94800 VILLEJUIF • TEL (1) 49 58 11 00 • FAX: (1) 46 78 19 11 • 9H - 12H / 14H - 19H • PARKING CLIENTS

☐ Envoyez-moi votre Catalogue Macintosh complet ☐ Envoyez-moi les produits suivants:

Nom & Prénom
 Société
 Adresse
 Code postal Ville

Ci-joint un chèque d'un montant de: Fttc incluant le forfait port ou livraison
 N° Carte Bleue, Visa, Amex... :
 Fin de validité: Signature:
 Forfait port/emballage: ☐ Chronopost: 88Fttc** (livré en 24 h) ☐ Livraison/Installation RP: 350FFttc

**Forfait pour un poids d'environ 5 kg.



Apple Center

1500 M2 DÉDIÉS APPLE

APPLE CENTER, 13 R. A. CROIZAT, 94800 VILLEJUIF
 TEL (1) 49 58 11 00. FAX: (1) 46 78 19 11. (PARKING CLIENTS)

COMPUTER BENCH

Avec Newton, vous vous rendrez compte que votre avenir n'a jamais autant été entre vos mains.

Polyvalent

Communicant

Intelligent



C'est votre assistant !

Il est petit, léger et autonome, il vous suit partout.

Véritable assistant personnel, il vous aide à saisir vos informations et à les consulter, mais aussi à calculer, à gérer, à planifier... Vous n'aurez jamais assez de services à lui demander.

Grâce à tous ses logiciels, Newton se transforme tour à tour en complément de votre micro-ordinateur, en base de données,

en prompteur, en carte intelligente de Paris en traducteur multilingue, en Minitel...

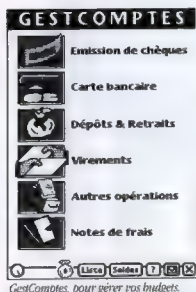
Il prend vos notes, vos idées, vos plans et met en page vos lettres.

Il envoie des fax, se connecte aux services télématiques, transmet des informations par infrarouge et échange des données avec les micro-ordinateurs Macintosh et Windows.

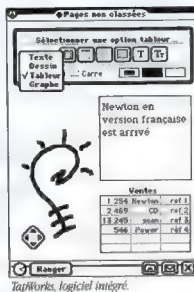
Il n'a pas de clavier ni de souris, le style

les a remplacé, et il sait reconnaître votre écriture manuscrite cursive.

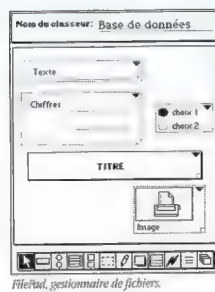
Il est polyvalent, il est communicant, il est intelligent, c'est Newton.



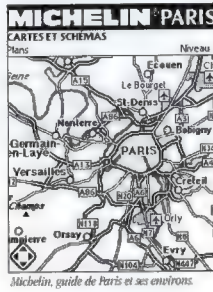
GestComptes, pour gérer vos budgets.



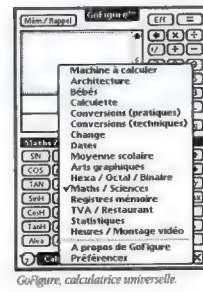
TapWorks, logiciel intégré.



FilePad, gestionnaire de fichiers.



Michelin, guide de Paris et ses environs.



GoFigure, calculatrice universelle.



Silicon Casino, jouez où vous le voulez.

Apple, le logo Apple, Macintosh, Newton, le logo Newton et MessagePad sont des marques d'Apple Computer, Inc., déposées aux Etats-Unis et dans d'autres pays. Minitel est une marque de France Telecom. Windows est une marque de Microsoft. Toutes les mentions aux produits non-Apple sont fournies à titre d'information. Elles ne constituent pas un engagement de la part d'Apple. Apple se réserve le droit, sans avis préalable, d'apporter toutes modifications dans les spécifications, le matériel ou les accessoires.



DOSSIER

réalisé par Michel Lansard

La gestion de projet



Derek

« Je serai sans doute en retard, mais maintenant je le sais trente jours en avance ». Cette boutade, qui n'en est pas tout à fait une, a servi d'accroche publicitaire lors du lancement de *MacProject* par Apple en 1986.

Elle illustre bien l'intérêt d'un logiciel de gestion de projets.

Planifier les tâches, coordonner les ressources humaines et matérielles, suivre l'avancement des

travaux, respecter les délais, les coûts et la qualité, tels sont les objectifs des gestionnaires de projets. S'ils sont encore peu utilisés en dehors des grandes entreprises, ils intéressent cependant tous les secteurs d'activités dès lors qu'il faut éviter, à tout prix, le moindre dérapage temporel ou financier.

Ce dossier vous présente six logiciels, dont cinq disponibles en version française, tous tournant sur Mac et Windows, à l'exception de *MacProject*.

La gestion de projet pourquoi faire ?



Découvrez l'utilité d'une gestion de projet à travers l'exemple d'une préparation culinaire.

MICROSOFT PROJECT FOR WINDOWS.
IN AN INDEPENDENT STUDY, IT TOOK 50% LONGER TO
COMPLETE A PROJECT THAN CA-SUPERPROJECT

CA-SUPERPROJECT.
WITH MORE EFFICIENT SCHEDULING ALGORITHMS, IT HELPS
YOU BRING PROJECTS IN ON TIME AND ON BUDGET

**Identical Project. Different Project Manager.
Can You Spot The Difference?**

Publicité comparative pour le logiciel de Computer Associates parue dans la presse micro U.S.

Quand on parle de gestion de projets, on pense tout de suite à de grosses opérations, du type Ariane ou Eurotunnel. Résultat, 95 % des lecteurs pas-

sent leur chemin en décidant que ce n'est pas pour eux. Et pourtant ! Nombreuses sont les entreprises qui gagneraient à utiliser un des logiciels pré-

sentés dans ce dossier. Délaissons les grands travaux, et intéressons-nous à un projet plus proche de nous : le pot-au-feu dominical !

Respecter les délais

C'est un projet. Détaillons-le, du moins sur sa partie finale : préparation et cuisson, en supposant que tous les achats sont faits. Optons pour une recette simple (légumes dans l'eau froide, viande dans l'eau bouillante, puis cuisson). Nous sommes dimanche matin, 10H30 et vous avez un objectif : servir un pot-au-feu à vos invités à 12H30 précises. Que faites vous ?

Vous commencez par éplucher les légumes (carottes, oignons, céleris, choux, pommes de terre, poireaux). En les mettant dans la marmite d'eau froide, vous constatez que cela fait 30 minutes d'épluchage. Heureusement, vous n'attendez pas bêtement que l'eau boue pour découper la viande. Vous pensez à faire les deux choses en même temps, soit 15 minutes. Vous ajoutez alors viande et os aux légumes, posez le couvercle de votre marmite, et attendez 60 minutes, conformément à ce que vous a dit votre voisine (qui, elle, a une cocotte minute). A midi et quart, vous soulevez le couvercle, et toute la maison entend vos hurlements. Les patates sont trop cuites et défaites, la viande est encore dure... et le premier invité sonne à la porte !

Écartons ce scénario catastrophe et utilisons un gestionnaire de projets. Expliciteons d'abord quelques termes : un projet comporte un objectif, avec un début et une fin. Entre les deux, il faut réaliser un certain nombre de tâches, chacune nécessitant une certaine durée et des moyens (matériels et humains) appelés ressources, ainsi que des coûts. Entre les tâches, il y a des liens de dépendance : certaines doivent être faites avant d'autres. Voici les premiers mots-clés de votre métier de chef de projets. Votre rôle est de réussir à temps, sans dépasser le bud-

get, et en utilisant les ressources disponibles.

Premier point, quelle date est la plus importante ? Ici c'est la date de fin, car nous sommes engagés à servir ce dimanche, à 12H30. Par contre nous n'avons aucune obligation pour la date de début. Nous pouvons même tout faire quelques jours avant et réchauffer. Mais certains légumes le supporteraient mal. Grâce au logiciel, nous pourrions déterminer le début optimal...

Deuxième point : il faut découper le projet en tâches, voir en sous-tâches. On voit tout de suite que cela nécessite d'étudier le travail et donc de le connaître. Une fois encore, un soft n'est pas magique et ne dispense pas de connaître son métier.

Ici on peut voir quatre tâches : préparation des légumes, préparation de la viande, cuisson et arrangement du plat de service. L'expérience précédente indique qu'il faut 30 minutes aux légumes, 15 minutes pour la viande et l'ébullition, et 60 minutes pour la fin de cuisson (oui, on a bien une cocotte minute cette fois). Ajouter 10 minutes pour le service, soit au total 115 minutes. En indiquant au logiciel toutes ces durées, et en l'obligeant à prendre comme heure de fin 12H30, il calcule de lui-même l'heure de début nécessaire au succès : 10H35. Il nous permet de visualiser tout cela grâce à un graphique que l'on appelle PERT.

Le PERT

On voit ici que chaque tâche est représentée par un rectangle, portant le titre de la tâche. Ces tâches sont reliées entre elles par un trait, qui marque leur dépendance. Certaines tâches doivent être finies pour que d'autres commencent. C'est ce qu'on appelle une contrainte Fin-Début. Par exemple, je ne peux pas servir le plat tant que ce n'est pas cuit. A gauche de chacune, la date de

début au plus tard (ici en heures seules) nous donne la limite à ne pas dépasser pour commencer une action. A droite on voit la durée prévue en minutes. En entrant comme « début au plus tard impératif » 12H30 pour la dernière tâche « A table », le logiciel a calculé chaque « début au plus tard ». A noter que « Début » et « A table » sont à coins arrondis car ce sont des étapes, c'est à dire des phases clés. Une légende permet de comprendre les chiffres.

Le Gantt

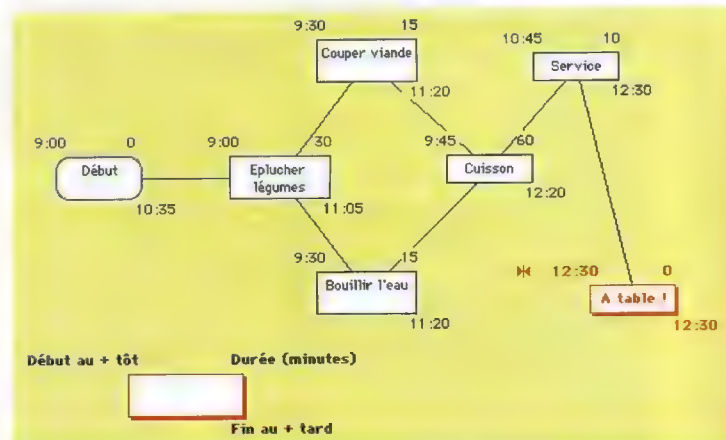
Mais on peut présenter cela autrement, avec le diagramme de Gantt des activités. Celui-ci montre les différentes tâches sous forme de barres horizontales. La barre supérieure représente les dates et durées prévues ; la barre inférieure les dates et durées réelles. La partie grisée est la marge. Voilà un nouveau concept : il s'agit de la durée pendant laquelle une tâche peut être décalée sans retarder le reste du projet. Concrètement ici, comme j'ai gardé le calendrier par défaut, ma journée commence à 9H. On voit que je peux commencer effectivement à 9H, mais que j'ai une marge jusqu'à 10H35.

A propos de calendrier, signalons qu'un logiciel de projets doit permettre de gérer plusieurs calendriers et les attribuer à différentes ressources. J'aurais pu définir mon calendrier personnel comme m'interdisant de travailler avant 10 H le dimanche par exemple. Ma marge aurait été réduite d'une heure.

On pourrait en rester là. Beaucoup d'entreprises seraient déjà gagnantes d'utiliser un logiciel de gestion de projet à ce niveau. Il oblige en effet à réfléchir sur ce que l'on fait de façon plus précise et évite de grossières erreurs d'organisation. Mais on peut aller plus loin, et optimiser le projet.

Optimiser le projet

Après tout c'est dimanche ! J'aimerais dormir un peu plus, d'autant que le reste de la famille pourrait m'aider. Et puis je n'ai pas résolu la surcuisson de mes patates. Je décide donc la mobilisation générale pour la préparation des légumes. A chacun son légume. A six, nous ne mettrons que 5 minutes, et je resterai 25 minutes de plus avec Morphée. C'est ce qu'on appelle des tâches en parallèle, c'est à dire réalisées en



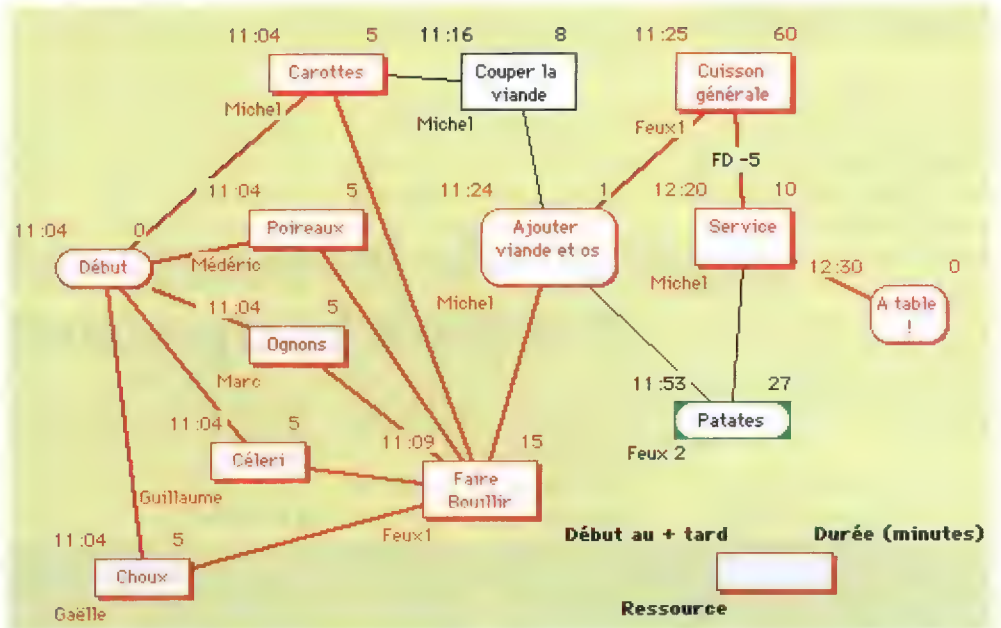
Dans le réseau Pert, chaque tâche est un rectangle. On voit en haut à gauche de chacune la date (heure) de début au plus tôt, à droite la durée (minutes) et en bas la fin au plus tard. Si on commence à 9H00 on peut finir à 10H55. Pour être prêt au plus tard à 12H30, il ne faut pas débuter après 10H35. Tout est critique (rouge) car on n'a pas fixé de date impérative à la fin et toutes les activités ont la même marge.

même temps. Réflexion faite je dois traiter les patates à part sinon elles seront trop cuites ; il suffit d'être 5. Mais pour y arriver il faut aussi gérer les ressources. Tant que j'étais seul, cela allait, avec mon éplucheur. Mais là, il faut prévoir 5 personnes, 5 éplucheurs, 5 places de travail, 1 bassine d'eau...

Gérer les ressources

Pour les patates, elles doivent cuire à part, moins longtemps. Il me faut une autre casserole, un autre feu. Leur cuisson se fera en parallèle avec la viande, mais moins longtemps. Je ne suis donc pas obligé de les commencer en même temps. Même si je m'y mets un peu après la viande, je serai dans les délais. Voici donc une nouvelle notion. Il y a des tâches dont les délais sont impératifs et d'autres moins. Les premières, celles dont tout retard menace le projet, sont appelées tâches critiques. Ce sont celles qui n'ont pas de marge ou dont la marge est trop faible en fonction de nos paramétrages. L'ensemble des tâches critiques forment le chemin critique. Le logiciel met en valeur les aspects critiques (en rouge et en gras). L'intérêt est double : me montrer ceux que je dois surveiller ; mais surtout ceux que je dois en priorité optimiser si tout mon projet est trop juste. C'est le maillon faible de ma chaîne de tâches. Attention : je peux avoir plusieurs chemins critiques dans mon projet.

Les patates m'apportent une autre notion intéressante. En fait, leur cuisson standard à la vapeur nécessite toujours le même temps, avec le même matériel. Or j'en ai besoin pour d'autres recettes (cervelas, blanquette...). Suivant la règle d'or de la micro-informatique, « la paresse intelligente », je serai bien bête de recommencer à chaque fois dans tous mes projets-recettes. Je transforme



Voici le Pert un peu plus optimisé. On voit qu'avec des tâches en parallèle on gagne du temps. Notez le décalage sur le service, il commence 5' avant la fin de la cuisson. On a gagné 30' sur les 120' initiales, soit 25 % du temps !

donc cela en projet « patates » que j'introduirai automatiquement dans mes différents projets, en tant que sous-projet.

Mieux ! Si je trouve une nouvelle méthode de cuisson des patates, je n'aurai qu'à modifier « patate », pour qu'automatiquement les conséquences se répercutent sur toutes les recettes comportant ce sous-projet. Gain de temps et de cohérence.

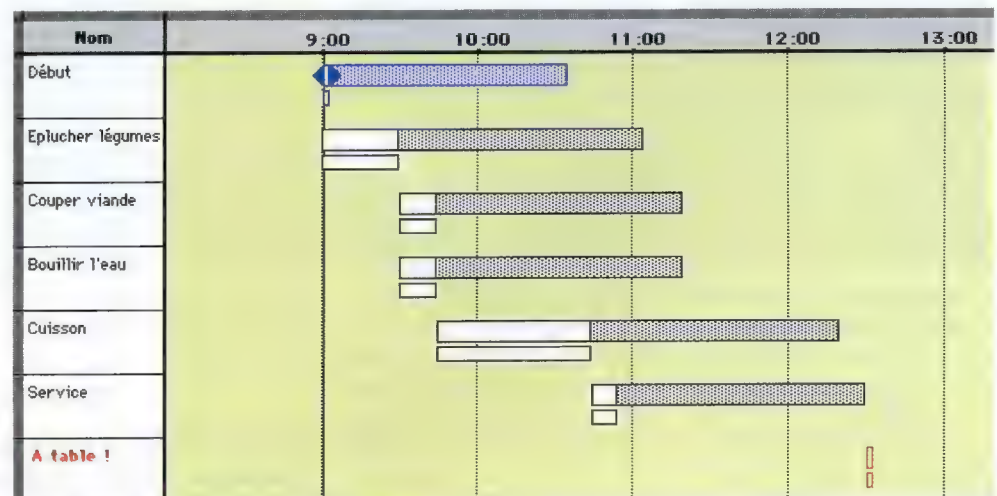
Dans mon projet je vois que

j'ai des liens de dépendance entre les tâches qui sont de type « fin-début ». Cela veut dire qu'il faut que j'attende la fin de la cuisson par exemple, pour commencer le service. Mais en fait, je peux commencer plus tôt, pendant que ça finit de cuire. Je pourrai faire une dépendance « début-début » et commencer le service avec la cuisson. Mais cela me semble trop tôt. Je choisis de faire un décalage. Pour cela

j'indique que je vais commencer le service 5 minutes avant la fin de la cuisson. Sur mon trait de liaison il y a maintenant « FD -5 » pour « fin-début décalage de 5' ».

De la cuisine à l'entreprise...

Ok ! je l'avoue. Je n'ai pas encore de Mac sur le comptoir de cuisine. Mais pour certains projets comme l'organisation



Avec le diagramme de Gantt, les tâches sont représentées par des barres horizontales sous l'échelle de temps. En haut la prévision, avec la marge en hachuré. En dessous les dates réelles (ici encore identiques aux prévisions car le projet n'a pas commencé, et donc n'a pas pris de retard ou d'avance). Seule la fin est critique car on lui a donné des dates début et fin impératives.

d'une campagne publicitaire, la construction d'un bâtiment, un déménagement, l'informatisation d'une entreprise... de tels outils rendent de grands services. Comment croyez-vous que l'industrie automobile réussisse à sortir un modèle nouveau en gagnant deux ans par exemple ? Et plus généralement, c'est intéressant même pour une petite ou moyenne entreprise. C'est particulièrement vrai dans une période difficile où il faut réorganiser, et où les projets doivent prendre en compte les dimensions, technique, commerciale, économique, sociale, financière et organisationnelle. Dans certains cas, ce sont d'excellents outils pour mettre les gens d'accord sur une suite d'actions concrètes. Voyons donc un peu la théorie !

Diviser pour réussir

La gestion de projets a été utilisée par les militaires, puis l'ingénierie, l'industrie, l'informatique et certains services. Il s'agit de mettre en pratique la méthode de Descartes : « Diviser chacune des difficultés que j'examinerai en autant de parties qu'il se pourrait et qu'il serait requis pour les mieux résoudre – *Discours de la méthode* ». Un projet est découpé en tâches, auxquelles on attribue durée, délai, ressources et coût. Celles-ci sont reliées entre elles de différentes façons. Elles peuvent se suivre en chaîne, être en parallèle, ou se chevaucher en partie. Pour un mailing, on peut commencer le pliage des lettres avant la fin de l'impression, pour resserrer les délais.

Concernant les ressources (personnes ou matériel), on peut en attribuer plusieurs à un projet, et une ressource peut travailler sur plusieurs projets. Le soft doit pouvoir en tenir compte. De même, on peut gérer le temps passé par une ressource, en fonction des temps partiels et des heures

supplémentaires, avoir des calendriers différents pour certaines, etc. Gérer les ressources c'est éviter les surcharges et les creux. Pas facile ! Même avec un soft, on obtient des conflits qui doivent être arbitrés par le chef de projet. Pour cela il a à sa disposition des outils de lissage (des difficultés). Le soft pourra lui signaler que telle personne est en surdose ou telle machine en rupture de charge. Il proposera des aménagements, tels que déplacer une charge, attribuer une autre ressource, modifier les dates, etc. C'est là un des intérêts de la gestion de projets.

Choisir le bon graphique

Attention : le mieux est l'ennemi du bien ! Ne faites pas d'énormes projets en un seul bloc. Pas plus de 300 à 400 tâches à la fois ! Choisissez bien vos graphiques. Au besoin, en fonction du soft, n'hésitez pas à transférer les données obtenues dans un tableur comme *Excel* ou un dessinateur comme *MacDraw*.

Utilisez, si elles existent, les fonctions de plan, ou de présentation hiérarchique des données. L'électricien n'a rien à faire des informations concernant le couvreur. Un bon projet doit être bien communiqué. Il faut donner la bonne information à la bonne personne au bon moment, d'une façon qui lui soit compréhensible. C'est là un aspect très souvent négligé et qui provoque l'échec ou le retard de projet.

En tant que chef de projet, la qualité et la précision de votre communication est primordiale. Tenez-en compte dans le choix du logiciel (tableaux ou rapports dont il est capable) mais surtout pensez-le en fonction de vos autres softs (tableur, dessinateur, présentateur...) pour être sûr qu'ils communiquent avec le gestionnaire de projets.

M. L. 𐀀

Glossaire

PERT : Program of Evaluation and Review Technique, créé en 1957 par la marine américaine pour gérer le développement des missiles Polaris; utilise les calculs de probabilités statistiques pour estimer la durée des activités. On appelle maintenant réseau PERT le graphique qui montre les tâches avec leurs dépendances, sous forme de rectangles reliés.

CPM : Méthode du Chemin Critique (Critical Path Method), créée en 1952 par Dupont de Nemours. Modèle mathématique calculant la durée totale d'un projet en fonction de la durée des tâches individuelles et de leur relation. Il affiche la suite des tâches critiques, dont la longueur cumulée correspond à la durée minimale du projet.

Gantt : Diagramme représentant les données sous forme de barres sur une échelle de temps, inventé par Henry L. Gantt, un compagnon de Taylor.

Ressource : Personnel, matériel, fournitures, nécessaires à la réalisation d'une activité. Une ressource peut être simple (1 bulldozer) ou multiple (4 peintres). Elle doit pouvoir avoir son propre calendrier et ses propres tarifs.

Lissage : Fonction permettant de résoudre automatiquement ou manuellement le suremploi des ressources. On doit pouvoir fixer des priorités de lissage (ou nivellement) pour chaque tâche.

Marge : Différence entre le temps disponible pour exécuter une tâche et sa durée. Il y a deux types de marge. La marge totale est la période de battement pendant laquelle une tâche peut se prolonger sans mettre en péril le projet. La marge libre représente le retard que l'on peut infliger à une activité sans pour autant en différer une suivante.

Critique : Une tâche est généralement critique lorsqu'elle a une marge nulle ou négative. Certains softs permettent de paramétrer cette définition. Plus simplement, elle est critique si le moindre retard met en péril l'ensemble du projet.

Calendrier : Attribué au projet, ou seulement à une tâche, une ressource, voire une dépendance, il définit les jours et heures de travail.

Synthèse : Appelée aussi tâche récapitulative, elle est calculée par le soft et présente de façon globale le regroupement d'un certain nombre de tâches concernant les délais, les ressources, etc.

Code WBS : Work Breakdown Structure. Constitué de 10 caractères alphanumériques, il permet de définir la structure du projet. Celui-ci porte le numéro 0. Les différents objectifs seront de numéro 1. C'est le chef de projet qui les détermine. Puis l'équipe définit le reste de la hiérarchie, jusqu'à parvenir à des tâches clairement identifiées, et n'utilisant si possible qu'une ressource à la fois.

Code OBS : Organizational Breakdown Structure. Constitué de 10 caractères alphanumériques, fonctionnant comme WBS.

Code RBS : Resource Breakdown Structure. Constitué de 5 caractères alphanumériques, il permet de structurer les ressources de façon hiérarchique. Cela facilite les rapports synthétisant l'utilisation de ressources par groupe.

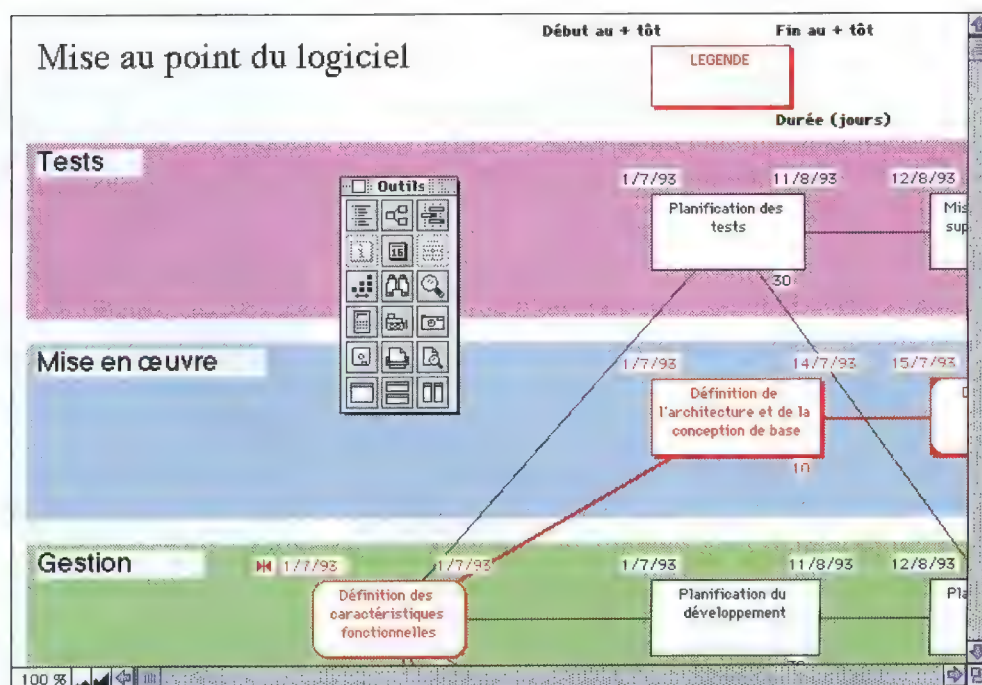
Activité Hamac : Tâche planifiée pour débiter à la fin de son antécédent se terminant le plus tard, et pour finir au début de son successeur commençant le plus tôt. Sa durée est donc pilotée par ses antécédents et ses successeurs (dépendance Fin-Début).

MacProject : l'ergonomie clarissienne



Le pionnier de la gestion de projet sur Macintosh a beaucoup évolué.

La version Pro, en particulier dans sa dernière mouture 1.5, a acquis de la puissance tout en gardant la simplicité d'interface à laquelle nous a habitué Claris.



Pert classique, mais grâce aux capacités d'import de dessin, on voit ici les phases visualisées par des bandes de couleurs. La légende en haut explique les rectangles de tâche. Au milieu de l'écran se trouve provisoirement la palette d'outils. En bas les cases zoom habituelles de Claris.

L'ouverture affiche deux fenêtres : celle du plan et celle du graphique de réseau (Pert) et une palette flottante de 18 outils.

Le plan permet de concevoir la structure du projet avant de planifier les tâches. Il correspond à la première phase de votre projet : celle de la réflexion et d'un début d'organisation.

La hiérarchie est présentée sous forme de numérotation 1.1.1 avec décalage vers la droite des idées secondaires,

comme avec Word ou ClarisWorks. Chaque ligne représente un élément. Les 3 premiers niveaux sont appelés : général, objectif et tâche.

Les suivants sont les détails. On peut cacher les niveaux inférieurs pour simplifier la présentation. A gauche une colonne « État » indique si un élément est programmé ou non. Comme avec les tableurs, vous pouvez ajouter au plan des colonnes avec des attributs supplémentaires : coûts, dates, etc. Des récapitulatifs se font à

partir de sous-niveaux. C'est utile si vous divisez votre projet en phases.

Une fois les idées classées, vous déplacez la totalité ou certains éléments dans la palette des tâches. Le plus simple est de cliquer sur la colonne état, en sachant que vous pouvez faire une sélection multiple, et même discontinue. Les idées sélectionnées deviennent alors des tâches. Mais la manière la plus lisible reste le graphique de réseau (Pert), où une tâche

est représentée par un rectangle. Vous pouvez le créer directement, mais puisque il y a un plan, il suffit de l'utiliser, en piochant dans la palette des tâches.

Positionnez les activités en fonction des futures liaisons. Certaines, en particulier le début et la fin, seront transformées en étapes (rectangle à coin arrondi). Créez alors les liens de dépendances, en tirant un trait de gauche à droite entre deux rectangles. N'hésitez pas à utiliser le zoom et à le faire à 50 % d'affichage.

Vous entrez ensuite dans la planification en fournissant au soft les données nécessaires au calcul : horaires de travail, ressources, durée des tâches, date de début ou de fin du projet.

Vous pouvez créer plusieurs calendriers, chacun définissant les mois, jours et heures de travail. Chaque calendrier sera attribué à une ressource. De cette façon on pourra tenir compte des particularismes d'une profession, ou d'un jour férié propre à une région, voire de l'horaire d'une seule personne ou de la disponibilité d'une machine spéciale.

Les ressources (personne ou matériel) sont entrées dans la table du même nom, avec leurs spécificités : nom, coût/jour, disponibilité, calendrier, méthode de provision. Attention, cela ne les affecte pas à une tâche ; cela construit simplement le tableau de données relatives à chaque ressource.

Tâches critiques

Les dates associées à une tâche sont au nombre de six : début et fin au plus tôt, début et fin au plus tard, début et fin réels. Les quatre premières sont des dates prévues, c'est à dire généralement calculées par MacProject (mais vous pouvez aussi imposer certaines dates). Les deux dernières sont les dates auxquelles une tâche a effectivement commencé. Attention, n'enfermez pas votre projet avec de trop nom-

breuses dates impératives, sinon il ne sera plus optimisable par le soft.

Les « Infos de tâche » permettent d'entrer la durée de tâche et les ressources. Ensuite vous affichez la « fiche de suivi », qui contient la liste des ressources déjà entrées. Un simple double-clic dans la liste entre la ressource sélectionnée dans l'info de tâche. On peut lui attribuer une durée propre, une charge de travail en jour-hommes, un pourcentage d'effort, voire quelle quantité de la ressource est attribuée, dans le cas de ressource multiple (la moitié d'une équipe de travail, à 30 % de son horaire).

Observez le graphique de Pert. Certaines tâches sont en ombre portée, rouge, avec un lien de dépendance plus épais : ce sont les tâches critiques, celles qui n'ont pas de marge. Si toutes ont une marge, MacProject choisit alors celles qui ont la marge la plus faible, mais cela reste paramétrable dans les préférences. Autour de chaque tâche, vous pouvez afficher jusqu'à 16 attributs (date de début, ressources, pourcentage fait, coût, etc.) mais attention de ne pas trop charger. Le nombre d'attribut par projet est illimité et vous pouvez les créer vous-mêmes (nom des sous-traitants par exemple).

Vues nombreuses

Les autres tableaux ou graphiques sont : tableau de projet (regroupant toutes les tâches et tous leurs attributs) ; Gantt des tâches (sous forme de barres horizontales, classées chronologiquement, et montrant les dates prévues et réelles ainsi que les marges) ; Gantt des ressources (même principe) ; table des flux financiers (dépenses et recettes du projet) ; table des ressources (déjà citée) ; histogramme des ressources (montrant l'occupation et les éventuelles surcharges de travail) ; table d'allocation (présentant les allocations

Avec Newton, votre avenir n'aura jamais été autant entre vos mains.



Votre Assistant, Polyvalent, Communicant, Intelligent !

Essayez-le en location à la semaine.

Avec QuickTake, la photo numérique couleur est une réalité.



Le périphérique d'acquisition d'image d'Apple vous permet de réaliser des photographies visualisables et exploitables immédiatement sur votre Macintosh.



63-67, Bd St Germain - 75005 PARIS
Tél. : (1) 43 25 68 88 - Fax : (1) 43 25 22 76

Magasin ouvert du lundi au Samedi



Apple
Center

72, Bd Raspail - 75006 PARIS
Tél. : (1) 42 22 05 55 - Fax : (1) 42 22 15 25

IMAGOL est membre du réseau ACADIA.

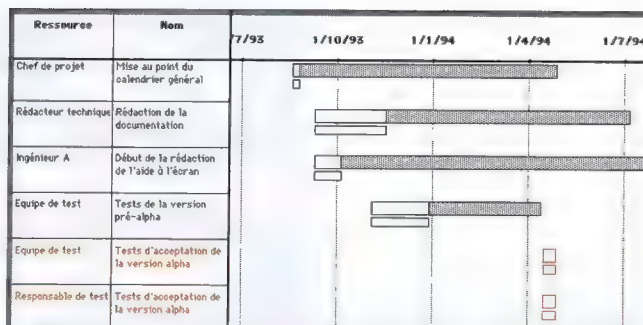
de ressources pour chaque tâche ; table des dépendances (montrant les liens entre tâche et en particulier les décalages du style Début-Début) ; la vue d'ensemble (tableau donnant le nombre de projets dans une famille, le nombre de tâches, les coûts et recettes globaux, les dates initiales et finales, etc).

Présentations améliorées

Votre projet semble clair ? Regardez les surcharges de ressources ; lancez le lissage des tâches, et modifiez en fonction des indications du logiciel. A noter qu'il ne se contente pas de repousser des tâches. Le plus souvent il vous propose plusieurs façons de résoudre les conflits, mais c'est vous qui devez décider (heureusement). C'est parti ? Alors assurez le suivi en entrant régulièrement les dates réelles.

N'oubliez pas de demander le calcul à partir des dates réelles, plutôt que celui sur les dates prévues qui est choisi par défaut. Si certaines de vos ressources participent à d'autres projets ou sous-projets, vous devez vous assurer que certaines ne sont pas suremployées. MacProject vous permet de regrouper des ressources de plusieurs projets.

Mais il ne suffit pas de gérer ; il faut expliquer et montrer. La version Pro a fait de gros progrès là dessus, et il est moins nécessaire qu'avant d'aller jouer avec Excel ou MacDraw. Les tableaux et graphiques sont personnalisables (motifs, couleurs, repères, barres, colonnes,...). Les fonctions de recherches et de tri facilitent la présentation de certaines données (pour un métier particulier par exemple). Mieux : on peut enregistrer un agencement personnalisé, appelé « perspective » et ne concernant qu'une série de données. Idéal pour automatiser la création d'états et de rapports. On peut également associer un ou



Le graphe Gantt des ressources montre pour chacune d'elles les tâches concernées, les durées et marges, et le chemin critique.

des documents externes à une tâche. Utile pour informer sur des procédures, un cahier des charges, des compléments budgétaires, etc.

On peut associer à une tâche les documents produits lors de son exécution tel qu'un texte MacWrite avec « Rédaction de rapport » ou un dessin MacDraw avec « Conception du prototype » ou un fichier FileMaker avec « Edition de la liste des participants ». Ces documents sont listés dans le tableau de projet, le Plan et le graphique des tâches. Un simple double-clic suffit à les lancer.

Toujours pour automatiser, vous avez accès aux AppleEvents et aux AppleScripts. La dernière version gère deux AppleEvents de plus (Do Script et Do Menu). Le premier sert à accéder à un article de menu

de MacProject depuis un autre document ou une autre application. Le second gère une perspective à partir d'AppleScript. Vous pouvez aussi appliquer les Apple Events « Get Data » et « Set Data » à des colonnes ou des rangées entières de données tabulées, sans être limité à une cellule. Cela facilite l'échange de données avec une autre application. Si vous avez Claris Resolve, le menu « Echange » de MacProject contient plusieurs scripts utilisant le tableur de Claris (malheureusement abandonné depuis). Vous pouvez alors obtenir graphiquement le coût des ressources et du projet, les flux financiers et même des chiffres sur la rentabilité du projet.

Il est possible d'ajouter d'autres scripts à ce menu et de les adapter à un autre tableur ou à une base de données. Cela

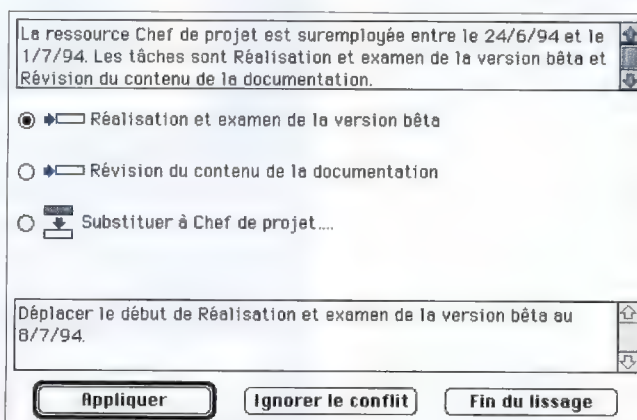
sera utile pour effectuer des calculs irréalisables dans MacProject ou pour transférer des données vers une application intermédiaire afin de les formater en vue de leur exploitation sur gros système ou sur un autre type d'ordinateur.

Mieux : vous pouvez ajouter de nouvelles fonctionnalités si vous êtes programmeur, grâce au menu extension. Ainsi vous pouvez écrire une extension enregistrant les données sous un format propre à une application que vous utilisez. A titre d'exemple le soft est fourni avec l'extension « Ecart des coûts », qui calcule la différence entre le coût total et le coût total réel de chaque tâche et affiche les résultats dans la colonne écart des coûts.

Gestion d'AppleScript

Toujours sur l'échangisme, saluons la gestion du format MPX (Microsoft Project Exchange 3.0) qui permet de communiquer avec Microsoft Project, version Mac ou Windows, ainsi qu'avec d'autres softs autorisant le même format. Petite limite toutefois : si ce format garde les données, ce qui est l'essentiel, il perd cependant le formatage (typo, couleur, taille des rectangles de tâche) et ne transfère pas les données calculées (puisque chaque soft a sa façon de le faire). De plus chaque application a ses spécificités. Par exemple MacProject ne transfère pas les documents externes associés aux tâches, car Microsoft ne gère pas cette fonction.

MacProject est un excellent produit convenant au plus grand nombre. Ouvert, d'un prix abordable (environ 5 000 F), son interface est de bon aloi. C'est d'ailleurs la philosophie de Claris : faire des produits puissants et simples convenant à 80 % des utilisateurs. Seuls les professionnels, gérant des projets complexes, sur multi-plateforme, devront obligatoirement aller voir ailleurs... **M. L.**

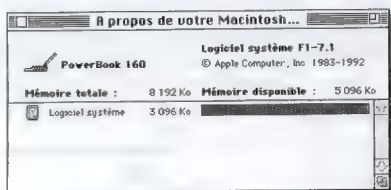


MacProject présente trois possibilités pour résoudre le conflit sur cette tâche : deux déplacements ou un changement de ressource. En cliquant sur un bouton-radio vous avez des informations supplémentaires. L'option « substituer à chef de projet » amène ainsi la liste des ressources. A vous de choisir...

RAM DOUBLEUR. INSEREZ LE DISK. CLIQUEZ. VOUS AVEZ VRAIMENT 2 FOIS PLUS DE MEMOIRE.

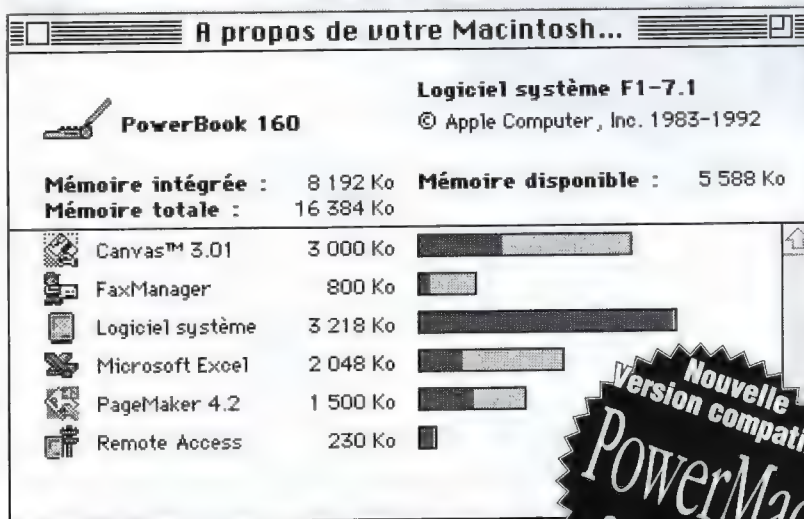
1. Prenez un Mac. N'importe quel Mac. Du

moment qu'il a un
68030 ou 68040 et au
moins 4 Mo de Ram.
L'exemple ci-contre
affiche un Mac avec 8
Mo dont 5 disponibles.



3. Ajoutez des applis.

Avec deux fois plus de
mémoire, vous pouvez
en rajouter des
applications. Ou, si vous
avez un PowerBook,
augmenter son
autonomie en installant un bon Ram disque. Ça marche aussi.



2. Installez Ram Doubleur. Double-cliquez

sur l'installateur. Ram
Doubleur s'occupe du
reste et s'installe
automatiquement.

Notez que Ram
Doubleur gonfle votre
Système de 122 Ko.
Hmm...!

Mais vous avez deux
fois plus de mémoire
totale (16 Mo),
disponible pour votre
Système et vos
applications. C'est
aussi simple que cela.
Et ça marche !

Ram Doubleur*. Le tout nouveau logiciel de Connectix.

C'est le logiciel de l'année. Il vient de chez
Connectix. Il s'appelle Ram Doubleur.



Il double votre mémoire. 4 Mo deviennent 8 Mo.
8 Mo deviennent 16. Vous avez tout compris.

Supporté par Aware, il est livré avec un manuel en
français. Vous êtes sûr d'avoir les mises à jour.

Le prix ? Seulement 690 F ht°. C'est incroyable.
Il est disponible chez Aware ou directement chez

les meilleurs Revendeurs et Vpcistes.

Pour une documentation sur Ram Doubleur,
appelez maintenant le (1) 46.36.46.47.

CONNECTIX

distribué officiellement en France par **Aware**

21, rue Olivier Métra 75020 Paris Tél. (1) 46.36.46.47 - Fax (1) 46.36.82.54

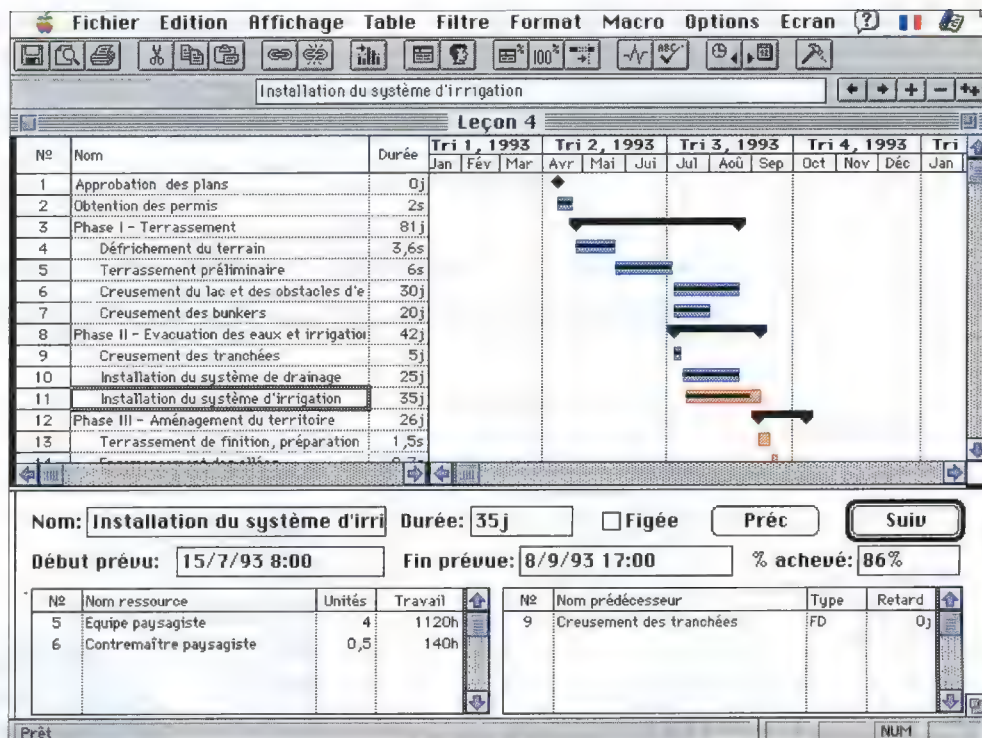
*son vrai nom est Ram Doubler mais tout le monde l'aurait vite appelé "Ram double". On aurait pu le traduire par "Ramme, doubleur" mais ça faisait moins kitch.

**soit 819 lit. Ou \$99 directement aux US. + les douanes + la tva + le port + la comm. de France Télécom + un manuel en anglais + des mises à jour qu'on attend des jours...

MS Project : la qualité Microsoft



Proposé à un prix
très agressif,
ce logiciel
n'en demeure pas
moins puissant.



En haut une table avec plan à gauche et le Gantt à droite. Sur ce dernier, les barres noires sont des synthèses, correspondant aux phases du plan. En bas le détail des tâches avec les ressources à gauche et les prédécesseurs à droite. Notez tout en haut de la fenêtre la barre d'outils, et en particulier à droite les flèches de manipulation du plan.

A l'ouverture, nous arrivons sur un écran à deux étages appelé « Entrée des tâches » : en haut le diagramme de Gantt et une table ; en bas, le détail des activités. A tout moment vous pouvez avoir ainsi deux affichages l'un au-dessus de l'autre, ou choisir une fenêtre plein écran. Lorsque deux écrans sont combinés, celui du bas présente des infos concernant les tâches ou ressources sélectionnées dans celui du haut.

Vous pouvez ainsi combiner de nombreux duo.

Ascenseur pour les travaux

La table sert à entrer les tâches et leur durée ; chacune a un numéro d'ordre. Si vous déplacez l'ascenseur horizontal dans le Gantt, une petite case s'affiche pour faire défiler les dates et vous permettre de

vous positionner dans le temps. L'ascenseur vertical fait la même chose avec les tâches. Très pratique ! En bas vous pouvez donner les dates de début ou fin, et y revenir ensuite pour y préciser les liens de dépendance (entre autre les décalages).

Vous entrez les tâches les unes après les autres, et toutes les barres du Gantt partent de la même date. Un bouton, dans

la barre d'icônes sous les menus, permet de « Lier les tâches ». Automatiquement, toutes les activités sélectionnées sont reliées par un « Fin-Début ». Dans le tableau des tâches, on visualise les prédécesseurs de chaque activité, par leur numéro. Il suffit de changer ceux qui sont nécessaires. En donnant le même prédécesseur à deux tâches, vous les faites en parallèle. En regardant la fin prévue pour la dernière action, vous voyez si vos modifications suffisent à respecter le délai total. Si vous préférez,

nom, initiale, capacité maximale (pour ressources multiples), coûts... Sur ce point, notons le coût normal (à l'heure, la semaine...), le coût des heures supplémentaires (curieusement non standard dans d'autres softs), le coût par usage (par exemple frais d'installation d'une machine en plus de la location horaire), et la méthode d'affectation, proportionnelle ou non. La « table des coûts » autorise l'ajout de coût fixe, pour tenir compte des dépenses en fournitures par exemple. Le menu « État du

Nom de la macro: ☐ Visible dans le menu

Touche: ☐ Visible dans le menu

```
// Cette macro se déplace vers la dernière fenêtre et colle les
// tâches. Cette macro est utilisée par la macro Combiner les projets.
Erreur .Stop=Non
BOUCLE FenêtreSuiv .AucunRenvoiALaLigneAutomatique=[Oui]
FIN.BOUCLE
SélectionnerLeDébut
EditionColler
SI Erreur
Message "Le collage a échoué dans cette fenêtre!"
Stop
FIN.SI
```

Exemple d'une macro simple dans MS Project.

vous pouvez afficher le Pert, très classique, pour modifier les liens.

Pour le présenter à votre CA ou à vos clients, simplifiez la longue série de tâches par le mode plan. Vous pouvez découper le projet en phase dans la table d'entrée, en insérant des actions de synthèse, et en indentant les tâches qui se trouvent en dessous et qui constituent cette phase. De petites flèches spéciales, sous la barre d'icônes, permettent de gérer ce plan comme le fait Word. On obtient des barres spéciales de synthèses, et l'on peut cacher les activités de base pour avoir un excellent résumé.

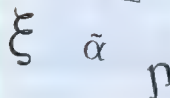
Pour entrer les ressources et les affecter, le plus simple est de sélectionner la tâche et de cliquer sur le bouton « Affectation des ressources » de la barre d'icônes. Si cette ressource n'existe pas, on vous propose de la créer et de la définir :

projet » permet entre autre de voir le bilan financier total. Une activité peut avoir un calendrier spécial. Vous pouvez affecter plusieurs ressources à une tâche, et répartir une ressource sur plusieurs activités. Vous pouvez aussi affecter plusieurs fois une même ressource à une tâche et indiquer un retard par rapport au début de tâche. Cela permet d'affecter, par exemple, un camion pour les deux dernières heures de chaque journée à un déménagement qui nécessite surtout de l'emballage, et ce sur plusieurs jours.

Fonction intéressante, l'audit automatique des ressources signale tout de suite si une ressource nouvellement affectée à une tâche se trouve en surcharge. Vous pouvez alors modifier vous-mêmes les affectations ou les définitions de ressources. MS-Project peut aussi résoudre les conflits automatiquement, mais il ne le fait

Quartet·Systems

Le typographe des systèmes informatiques



CECI EST UNE
POLICE
D'ENTREPRISE :
RENAULT
TWINGO

- propose un catalogue de **polices de caractères exclusives** pour l'édition en langues étrangères ;
- adapte toute police aux **langues européennes** ou aux **langues translittérées** ;
- développe des **polices d'entreprise, des polices de logos...** ;
- présente de prestigieuses références acquises dans les plus grandes entreprises et institutions ;
- est le créateur du système **de polices vectorielles de caractères Codes à Barres 'Quartet|B|A|R|'**



* Q U A R T E T B A R *

disponible en versions PostScript et TrueType sur OS.Mac, PC.Windows, pour toutes les symbolologies, tous les codages, toutes les résolutions et propose des solutions matérielles cohérentes intégrables sur toutes les solutions logicielles existantes.



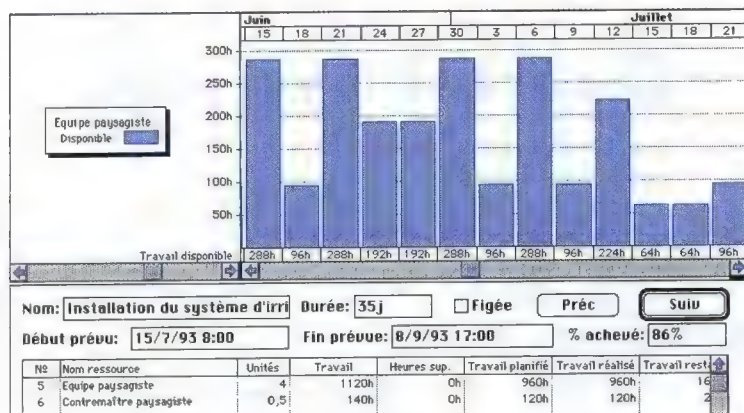
Quartet·Systems

Saint-Véran F-84220 Goulth

Téléphone : 90 72 48 48

Télécopie : 90 72 42 80

Apple Expo 94 du 14 au 17 sept. Stand C9 niveau rouge



qu'en déplaçant des tâches, ce qui reste limité. Il ne présente pas diverses options comme le fait MacProject. Cependant vous pouvez donner une priorité aux activités (10 niveaux).

Voilà, votre projet est accepté ? Le menu « Mettre à jour la planification » permet d'enregistrer vos prévisions comme référence. On peut alors utiliser le diagramme de « Gantt suivi » qui affiche pour chaque tâche une barre pour la prévision initiale et une autre pour prévision courante qui dépend des changements de programme. Conjugué avec le tableau des tâches, cela permet d'entrer le déroulement au fur et à mesure, soit au clavier soit à la souris (dates réelles, pourcentage de réalisation, rallongement de durée, retard de début).

Pour les activités qui se déroulent normalement, utilisez le menu « Mettre à jour les réalisations » à chaque période de révision. Automatiquement cela définit les dates réelles, le pourcentage de réalisation et la durée restante en fonction de la date de mise à jour indiquée. Si vous faites beaucoup de modifications, la table des coûts ou l'État du projet permettent de suivre les répercussions financières.

Pour suivre le projet et surtout le présenter aux personnes concernées, de nombreux tableaux, graphes et rapports sont disponibles. MS-Project a même de fortes possibilités de personnalisation dans ce domaine. C'est une centaine de champs que vous pouvez manipuler et arranger de diverses manières dans les tableaux et rapports.

Plus de 180 macros

Concernant le Pert vous avez le choix de 4 champs (et seulement 4) à montrer dans le rectangle de tâche. Pour le Gantt vous avez de nombreuses possibilités, tant dans la forme que dans le contenu présenté. Vous pouvez aussi créer vos propres filtres pour obtenir l'information à partir d'une recherche multi-critères. Tout cela vaut la peine, d'autant que vous pourrez le réutiliser pour d'autres projets, en reprenant les mêmes ressources, ou en copiant certaines lignes de tâches, pour gagner du temps et surtout profiter de l'expérience. Vous pouvez aussi personnaliser la barre d'outils, les boîtes de dialogue additionnelles pour les tâches ou les ressources. Vous pouvez automatiser les actions répétitives grâce aux macros associables aux boutons de la barre d'ou-

tils. Plus de 180 macros sont ainsi accessibles aux boutons, plusieurs exemples étant fournis. Vous pouvez ainsi ouvrir plusieurs fichiers, les placer dans une même fenêtre et en imprimer un Gantt combiné, tout cela d'un seul clic. Même certains menus sont personnalisables (affichage, table, filtre et macro) ; vous choisissez les commandes que vous y désirez (20 maxi par menu).

Par contre le menu « Préférences » est un peu décevant, n'ayant pas l'interface Mac. On obtient une feuille de tableur ou il faut cocher des oui ou des non, ou entrer des données, sans présentation hiérarchique claire. Seul un bouton permet d'avoir pour certaines cases, une liste de choix pré-défini.

Pour la communication inter-sofware, on trouve évidemment l'échange DDE et MS-Mail de Microsoft mais aussi le publier-s'abonner de Apple. Le simple copier est même très intéressant. Placez vous dans la table d'utilisation des ressources par exemple. « Copier » vous demande si vous voulez les informations de la table, ou si vous

voulez aussi les informations d'utilisation. Vous copiez également l'échelle de temps telle que vous l'avez choisie à l'affichage (journalières ou hebdomadaire,...) et choisissez la période désirée. A noter la création du format MPX, format texte spécifique aux gestionnaires de projet, qui pourrait bien devenir un standard malgré ses limites sur les formats (déjà repris par Claris).

La documentation est bien faite. Le guide d'apprentissage est même excellent, et correspond au Mac. Par contre le manuel de référence, au contenu intéressant, n'a que des écrans Windows. On y ajoute le guide des fonctionnalités et une brochure Mise à jour si vous passez de la version 1.1 à 3.0. Ce saut semble important. En réalité il s'agit plus d'uniformiser les versions Mac et Windows, car les améliorations seules n'auraient justifié qu'une version 2.0.

Microsoft Project est un excellent produit, puissant, doté d'une bonne interface personnalisable. Environ 4 000 F HT. **M. L.**

Le seul livre sur le sujet

◆ Il n'existe pas beaucoup de livres sur les softs de gestion de projet. Saluons donc celui de deux spécialistes de conduite de projets : Sylvie Tournier (ingénieur CNAM, formatrice) et Elhaddi Chettouh (ingénieur informatique, maître de conférence). Édité par Eyrolles, *Gestion de Projet avec Microsoft Project* s'appuie exclusivement sur MS Project (ce qui est un bon choix) en version Windows (ce qui frustrera certains lecteurs mais ne gêne pas trop la compréhension).

Vous y trouverez des aspects théoriques importants, et une bonne présentation à partir d'un projet modèle, quoique sans doute un peu trop simple. Vous pourrez ainsi aborder la mise en place du projet (calendrier, planning, tâches et ressources); créer et utiliser des tables, filtres, affichages; présenter des rapports, pratiquer l'audit de ressources et le suivi de projet et même multi-projet. Windows oblige, vous continuerez avec MS-Graph, DDE et OLE, puis passerez aux macros et à l'import-export. Vous obtiendrez même le texte du fichier MPX du projet exemple...

Il sera donc un bon complément du guide d'apprentissage de Microsoft, et est recommandé pour les débutants. 330 pages dont 48 sur les macros et 32 pour un glossaire. 235 F.

LE NOUVEL OMNIS 7² : IL EST TELLEMENT PUISSANT QU'A PEINE DISPONIBLE, IL FAIT DEJA BEAUCOUP PARLER DE LUI.

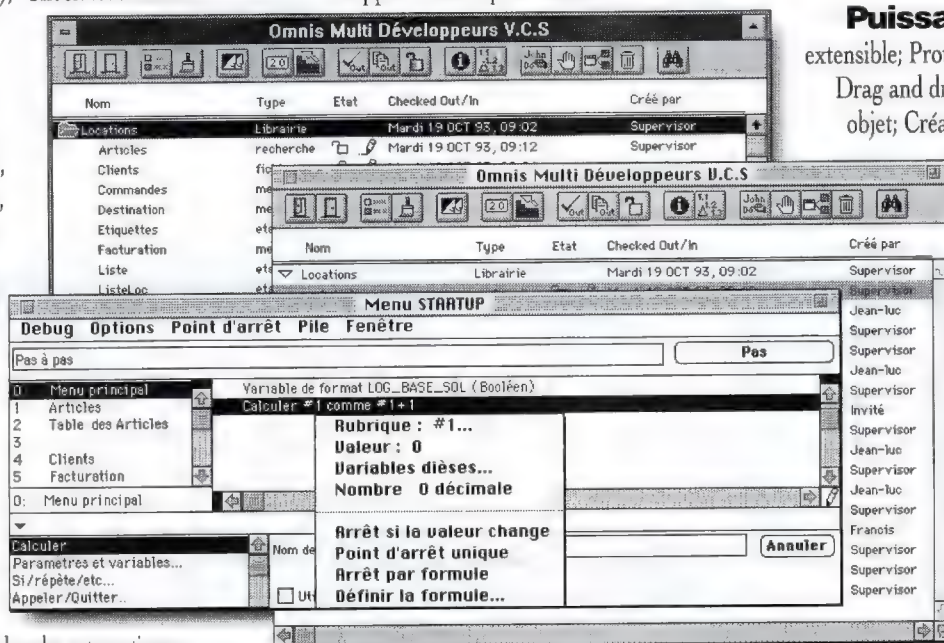
Professionnel : 100% Portable
Mac-Windows; Méta langage; Gestion
des sources (VCS); Développement en
équipe; Distribution efficace des
applicatifs (CMS); Check-in/checkout.

Support de qualité :
3500 pages de documentation;
Aide en ligne; Langage et
documentation en français;
Support Technique nominé.

Ouvert : Ole; Dde; Database
events; Apple events; Core events;
Finder events; Word services; Routines
C, C++

Client-serveur :

Interfaces SQL
natives pour Rdb,
Sybase, Informix,
Ingres et Oracle
(v5, v6 & v7);
Interface SQL
via Odbc,
Sequelink, Dal,
Eda/Sql, CI-
Link; Gateways
IBM,
Sybase.Base
locale mono et
multi-
utilisateurs;
conversion SQL-locale automatique.



Puissant : Langage
extensible; Prototypage rapide;
Drag and drop; Orientation
objet; Création dynamique
d'objet;
debugger
intégré et
puissant;
Palettes
configu-
rables;
Générateur
d'états
requêtes;
Grapheur
2D et 3D et
traitement
de texte
pilotaux...

La presse US vient de lui accorder 4^{1/2} souris

Le nouvel OMNIS 7² marque des points
dans la catégorie des outils de développement
graphique. Il présente une quantité de
fonctionnalités offrant aux professionnels
un confort jamais atteint.

Et à ce confort, il faut ajouter une
portabilité totalement transparente : entre
les univers Mac & Windows, entre les
architectures locales ou client-serveur et

même entre la quasi-totalité des différentes
bases Sql. Seul OMNIS 7² offre une
portabilité aussi universelle et transparente.

C'est pour cela que MacUser, en
novembre 93, estime que "c'est l'outil de
développement le plus confortable pour
écrire des applications vraiment Mac"².

Et chez MacUser, question interfaces
graphiques, ils s'y connaissent.

Si vous aussi vous y connaissez quelque
chose aux interfaces graphiques, sur Mac
ou sur Windows, appelez Aware au (1)
46.36.46.47 pour recevoir une version de
démonstration gratuite.

Aware

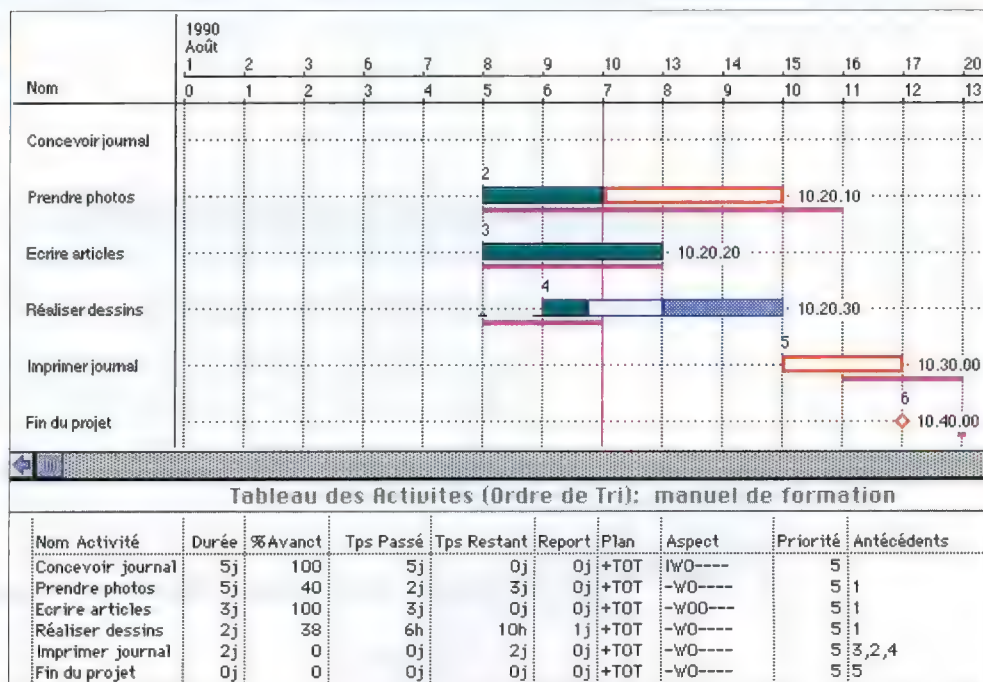
21, rue Olivier Métra 75020 Paris
Tél (1) 46.36.46.47 • Fax (1) 46.36.82.54

² Au cas où nos traductions soient effectuées dans un élan d'optimisme démesuré, le texte anglais de MacUser est "... Omnis 7² is by far the easiest database development system with which to build an authentic Mac-like application...".

PSN 5 : le leader sur Windows



Cinquième
génération du
progiciel créé par
Scitor Corporation,
PSN 5 (Project
Scheduler Networks)
est distribué
et traduit en France
par Le Bihan,
un spécialiste de
suivi de projets.



Le Gantt de PSN présente les barres classiques avec les durées, marges, pourcentage effectué. Notez la visualisation du glissement d'une tâche avec la ligne rose et la présence des codes. Ici la tâche « concevoir journal » est rendue invisible (il y a un « I » au début du code d'aspect, dans le tableau d'activité qui est sous le Gantt).

Commençons en suivant la partie formation du manuel. En lançant le soft, nous obtenons deux fenêtres : le diagramme de Gantt et la fiche « Activité » d'un nouveau projet vide. Petite différence avec le manuel, on nous annonce le tableau des activités à la place de la fiche activité. C'est pas grave, nous l'ouvrons nous mêmes. Puis il est demandé d'ouvrir un exemple préparé : « journal ». Tout est OK mais personne ne nous dit que cela

ferme le premier projet et aucune demande d'enregistrement n'est affichée. Surprenant mais pas grave, il est vide. Le projet journal s'ouvre, mais là encore, un peu différemment de ce qui est indiqué dans le manuel. Un peu déroutant pour un débutant. Déroutant mais surtout poussant à des conclusions fausses. Non le projet n'est pas fermé, il est simplement masqué. La preuve, ils sont listés dans l'article « Projets » du menu « Écran ».

Suite de la formation : il faut créer un nouveau projet. Il faut décider si on va le planifier en avant ou à rebours. Il demande la date de création et le nom du responsable. Puis rien. Il faut demander l'affichage du réseau. Celui-ci, affiché, est vide. Si cela vous arrive, c'est sans doute que comme la majorité des MacManiaques, vous avez touché un peu à tout comme pré-découverte. Allez dans le Finder et jetez le coupable, à savoir le fichier « En-

vironnement PSN » qui est avec le soft. C'est lui qui garde en mémoire la façon dont tout était rangé la dernière fois. En le jetant vous retrouvez les réglages par défaut.

Qui dit projet dit calendrier. Celui-ci est de bonne facture, gère journée et semaine type (par heure) ainsi que les congés hebdomadaires et les vacances. A noter que vous pouvez créer en plus un calendrier par ressource (mais pas pour les tâches ni les dépendances).

un calendrier de bonne facture

Le tableau des ressources permet d'en définir 500, chacune ayant un numéro. On peut leur donner nom, code RBS, coût unitaire, disponibilité, code d'inflation et type (Main d'œuvre, Matériaux ou Autres). Ce dernier point influence les coûts et leur répartition sur une seule tâche ou sur plusieurs. A noter que le coût peut être entré directement sous différentes unités comme 2 000/j ou 300/h. La définition des ressources et leurs calendriers est stockée dans un fichier « Table ». Chaque projet est obligatoirement associé à une table et plusieurs projets peuvent avoir la même. Pour cela il faut enregistrer cette table en tant que document indépendant. Attention, cela a pour résultat que tous les projets en mémoire seront associés à cette table, ce qui est un peu surprenant. Plus embêtant, vous fermez un projet pour en ouvrir un autre, le second prend la table du premier, à moins de prendre la précaution d'ouvrir la seconde table avant le second projet. Bizarre ! Et ça sert à quoi de se compliquer comme ça ?

Une fois les paramètres de base créés, on remplit le tableau des activités. Si vous ne voyez pas toutes les colonnes de ce tableau, ouvrez à la souris celles qui sont cachées sous un trait vertical un peu plus épais. Chaque activité possède

elle aussi un numéro compris entre 1 et 7 999, que vous pouvez déterminer vous-même (2 000 activités possibles par projet).

Pour affecter des ressources à ces activités, vous utilisez l'écran « Affectation » après avoir sélectionné une activité. Entrez le numéro de la ressource, par exemple, le dessinateur du journal. Le tableau se remplit avec son nom, le nombre d'heures qu'il va travailler (en fonction de la tâche, du calendrier, ...), le coût, ... Le champ « Unités » donne le taux d'affectation de la ressource, en heures-homme ou en jour-homme, en fonction de l'échelle spécifiée dans le coût unitaire de la ressource.

Reste à créer les relations de dépendances entre les activités. Cela se fait soit à la souris sur le graphe de réseau, soit dans l'écran « Antécédents ». La première méthode est plus visuelle. La seconde permet d'entrer plus vite les formes différentes de liens (FI ; DD ; FF) mais il ne faut pas se tromper dans les numéros des tâches. Une fois « Antécédents » rempli, le menu « Générer réseau » permet de tout placer dans le Pert.

Interface déroutante

Prenons le Gantt. Il est classique, mais petite frustration, on ne peut pas régler la largeur de colonne à la souris. Il faut entrer une longueur de libellé dans la boîte de dialogue « Affichage du Gantt ». On ne peut entrer que des largeurs préprogrammées ; de plus cela ne s'applique qu'à la colonne « libellé » et non à celles des dates par exemple. Par contre on peut placer un certain nombre d'attributs sur les quatre côtés d'une barre (numéro, dates, nom, codes et notes), ce qui est pratique. On peut utiliser l'écran « statut » pour chaque activité et rendre invisible sa barre, ou cacher les attributs. Cela se fait aussi dans le tableau des activités, colonne « aspect » en entrant des lettres

Les plus grands événements de l'année illustrés

NOUVEAU
icônes
L'actualité en images

Les plus grands événements de l'année

Faits divers

Sciences, etc.

L'année 93 illustrée
par 200 infographies

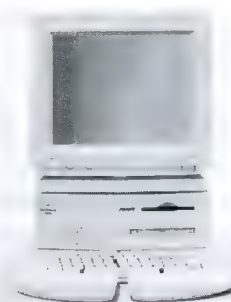
réalisées sur Freehand, Illustrator et Photoshop

Sports
Tourisme
Histoire...

200 informations visuelles réalisées tout au long de l'année pour les quotidiens et les magazines par l'Agence France-Presse, Reuter, JSI, Idé... sont rassemblées pour la première fois dans ce numéro spécial de 100 pages.

Bon de commande en page 95.

AXIS EXPO
94
AXIS EXPO



- Audit
- Conseil
- Formation
- Maintenance

Exceptionnel

Toutes nos promotions
du 12 au 20 Septembre
Place de la Bastille
composez le 49 23 89 89,
Venez nombreux.

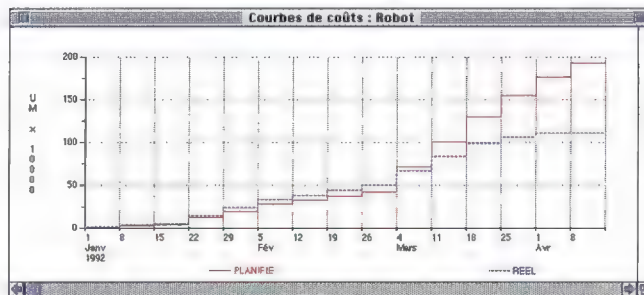
Axis
INFORMATIQUE

22, Bd Richard Lenoir 75 011 PARIS

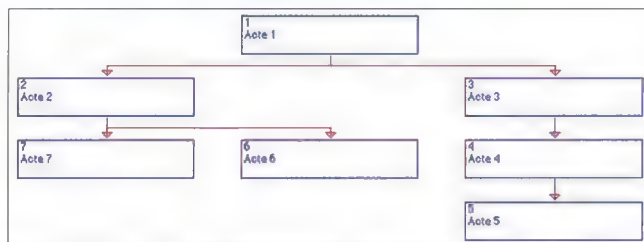
clef (I pour invisible, J pour jamais, etc.). La présentation peut être en rectangle ou en triangle, les marges sont ou ne sont pas affichées, ainsi que la ligne de date marquant un jour clef ou simplement celui d'aujourd'hui. Tout cela permet de mieux suivre l'avancée du projet. On y ajoutera le menu « sauver référence » qui permet de sauvegarder les dates prévues au début du projet et les matérialise par une fine ligne horizontale. De quoi voir les changements en cours de route. De même on peut entrer les pourcentages d'avancement d'une activité. Le tableau du même nom indiquera en plus le temps qu'il reste pour chaque action. À noter que le déplacement d'une activité et son taux d'avancement peuvent être manipulés à la souris sur le Gantt.

On l'a compris, ce soft possède de tout ce qu'il faut. Il a même des aspects très professionnels,

comme la gestion des codes WBS, ou divers mode de planification (plus tôt ; plus tard ; hamac). Sa façon de faire des synthèses dans le Gantt est également intéressante. On peut la faire sur différents niveaux, par tri sur les codes. Les activités ainsi synthétisées ne formeront qu'une seule barre, reprenant l'ensemble des caractéristiques. Mieux, on peut mettre certaines tâches en exergue du projet (elles seront visualisées sur une ligne supplémentaires tout en haut) ou en exergue de synthèse (une ligne précédant chaque niveau de regroupement). Une tâche peut être interdite de synthèse. Autre présentation, à défaut de plan, l'organigramme. Vous pouvez le créer à la souris, ou partir des codes. Côté des coûts, notons la courbe du même nom, qui montre l'évolution des coûts planifiés et réels et donne une bonne idée du respect du budget.



Différence entre les coûts planifiés et réels.



PSN est le seul à créer automatiquement un organigramme, une autre façon que le plan de mener la partie réflexion préliminaire.

Barre : Visible	Exergue Projet : Non
Annotations : Oui	Exergue Synthèse : Annoté
Synthèse : Toujours	Planification : +TOT
<input checked="" type="checkbox"/> Utilise avec WBS	<input checked="" type="checkbox"/> Utilise avec OBS

Cette boîte permet de rendre une tâche visible ou non sur le Gantt, de participer ou non aux synthèses, d'y être mis en exergue,...

TONER !

QUE RESTE-IL AUX GRANDS ?

— 'Les cartouches SERELEC, aussi, sont recyclées, elles sont d'excellente qualité, sont garanties 1 an, alors pourquoi hésiter?'

— 'Pas assez cher, mon Fils !'

295 frs_{ht} 

à partir de 2 toners standard et plus (port inclus)

AUTRES TONERS :
 IBM : 510 FF ht
 HP III-SI,4M : 400 FF ht
 XEROX 4030 : 210 FF ht
 EPSON / NEC/ SP101 : 400 FF ht
 CARTOUCHE FORMAT A3 : 590 FF ht

SERELEC IDF

Siège social : 1307 rue de la Boissière- 78370 PLAISIR
 Téléphone : (1) 30 55 66 84 - Télécopie : (1) 30 54 03 56

L'analyse probabiliste

Autre point très pro, l'analyse probabiliste. Cela correspond au fait que l'on connaît rarement la durée exacte des tâches. PSN5 permet de rentrer cette durée en fonction de trois valeurs : optimiste, probable et pessimiste. Vous pouvez pondérer le poids respectif de ces valeurs (par défaut : 1,4,1) de façon à obtenir une valeur moyenne. Côté multi-projets, vous pouvez en gérer plusieurs à la fois, mais plus intéressant, vous pouvez créer un groupe de projets et créer des liens externes entre chaque projet du groupe.

Côté échange avec d'autres softs Mac, c'est plus pauvre. Pas de publier-abonner, d'export direct. Pour importer/exporter il faut l'utilitaire IMEX5 (version 80.1, en anglais). On choisit alors ce que l'on veut traiter (projet, calendrier, ressource, lien ou activité) avec les attributs désirés et le format (Ascii

Mac ou PC, Excel text, Lotus et dBase III). On ne peut pas coller un simple dessin ; par contre un menu spécial permet de copier les représentations graphiques (Pert, Gantt...).

PSN 5 est un excellent produit, qui a l'avantage d'être multi-plateforme. Il possède en gros les mêmes possibilités que les autres, plus quelques aspects que d'autres trouveront trop techniques, et d'autres indispensables. Un bon point pour la doc : une bonne approche de la théorie des projets. Son principal défaut est l'interface. Non pas qu'elle soit fondamentalement mauvaise, mais elle ne respecte pas assez les habitudes Mac et déroute au début. D'ailleurs le manuel l'annonce clairement : « dans la majorité des cas PSN 5 utilise l'interface standard du Mac ». En attendant d'éventuelles améliorations, vous vous habituerez.

M.L. 𐀀

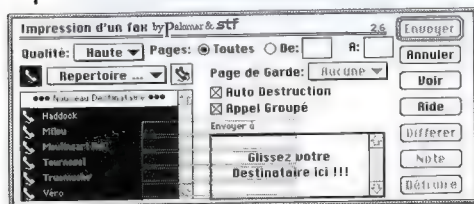
VAUT-IL MIEUX CHOISIR UN FAX-MODEM AGREE OU BIEN UN FAX-MODEM BON MARCHÉ ?

OUI.

PowerFax. C'est le fax-modem que votre Mac choisirait.

Ça ne fait aucun doute. S'il pouvait vous aider dans ce domaine-là, votre Mac vous conseillerait un PowerFax.

D'abord parce que les PowerFax offrent le meilleur choix de logiciels de fax, de minitel et de transfert de fichier.



les logiciels accompagnant PowerFax sont les plus fiables du marché

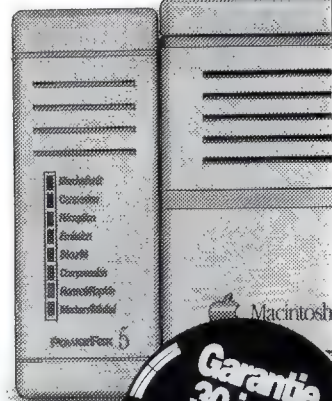
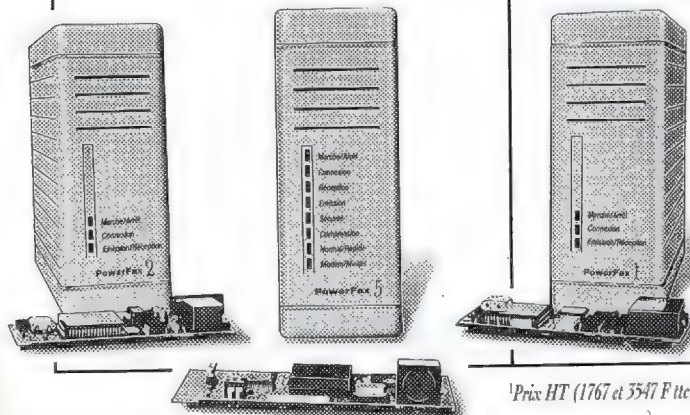
Ensuite, parce qu'ils utilisent une technologie agréée. Ils ont été conçus et

surtout testés en France. Cela signifie tout simplement qu'ils fonctionnent mieux sur le réseau français qu'un fax-modem conçu et testé à 7000 Km d'ici (si vous habitez Los Angeles, choisiriez-vous un fax-modem testé en France ?).

Oui mais, pensez-vous, quand ils sont agréés, ils coûtent plus chers.

Pas si c'est un PowerFax. A partir de 1490 F¹ pour un fax-modem + minitel. Seulement 2990 F¹ pour un fax-modem 14400 bps + minitel.

Et ils existent aussi en version réseau, en version interne pour PowerBook, et sont compatibles PowerMacintosh.



**Garantie
30 jours
satisfait ou
remboursé**

Pour recevoir une documentation complète et découvrir pourquoi votre Mac vous conseillerait un PowerFax, appelez **Aware** au (1) 46.36.46.47.

En vente chez tous les bons revendeurs et tous les bons vpcistes.

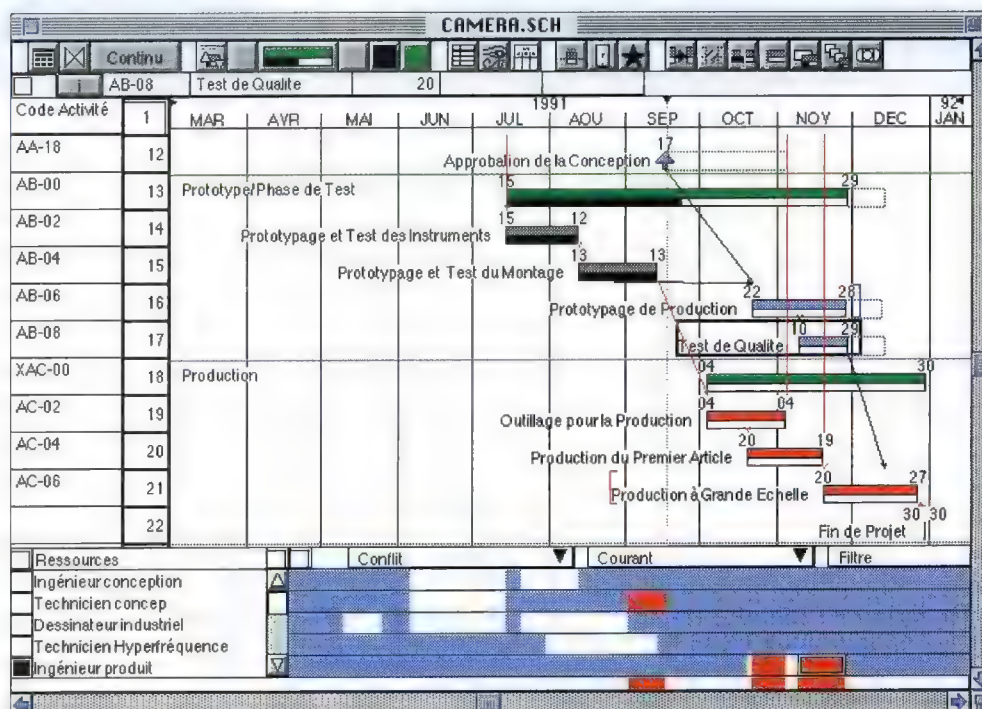
Aware

21, rue Olivier Métra 75020 Paris
Tél. (1) 46.36.46.47 - Fax (1) 46.36.82.54

Artemis : issu des gros systèmes



Artemis
Schedule Publisher
est diffusé par
Lucas Management
Systems.
Aucun doute à avoir
sur son origine PC :
les documents en
portent encore
la marque, avec
l'extension du point
et des trois lettres
à la fin du nom.



Gantt sous Artemis avec une table à gauche (ici les codes d'activités). Les barres vertes sont des synthèses, les rouges sont critiques, les grises déjà réalisées et les bleue non critiques. La sous-barre noire montre le pourcentage fait. A noter qu'on visualise aussi les liens si on veut. La partie inférieure de l'écran montre le plan de charge des ressources, avec ici les conflits possibles. Attention le blanc correspond à une occupation à 100 %, tandis que le bleu est une sous-charge et le rouge une surcharge.

L'interface d'Artemis est déroutante. Ainsi vous donnez le nom du projet dans un menu « Configurer page » qui est lui-même dans le menu « Format ». Incompréhensible. Les menus avec boîtes de dialogue n'ont pas toujours les trois points classiques alors que d'autres en ont et produisent des pop-up menus ; la barre de boutons produit des menus qui restent déroulés lorsqu'on

clique dessus ; les marges de page sont définies par le nombre de lignes en hauteur (22 par défaut),... Bref, on n'est pas totalement chez nous ! Mais cela marche quand même et après tout, il suffit de s'habituer.

Il faut aussi dépasser le manuel qui malgré un titre « version Mac » présente les copies d'écran Windows et fait même

référence à des aspects que ne possède pas la version Mac. Même les fenêtres sont curieuses. Sélectionnez une tâche et créez un nouveau calendrier. Fermez la fenêtre de calendrier ; c'est le document Artemis qui se ferme. Apparemment, pour fermer seulement le calendrier, il faut cliquer sur la case Zoom... !

Sainte-Interface priez pour nous !

Dates cibles

Mais ne nous arrêtons pas là, car la suite en vaut la peine. La prise en main est assez bien faite. Nous sommes tout de suite dans un diagramme de Gantt et c'est là que nous créons les activités. Double-clic dans le calendrier et la tâche apparaît, avec sa durée, ses dates de début et fin, etc. Tout est manipulable avec la souris. En cliquant sur l'icône à gauche de la barre d'outils, on obtient une fenêtre permettant d'entrer les infos au clavier, et en particulier le nom. Côté présentation notons un très grand choix concernant les symboles de fin et début, les couleurs et motifs de la barre de durée, les formats de date, ... Les dates impératives sont ici appelées dates « cibles ». Tout cela est variable et indépendant pour chaque activité. Particularisme important : on peut placer plusieurs tâches sur la même ligne ! Un gros bon point pour l'aspect présentation !

Côté calendrier, on peut visualiser le Gantt sur plusieurs périodes (2 ans, 1 an, trimestre, mois, jour) à la souris. Double-cliquez sur le nom d'un mois par exemple, et vous obtenez le calendrier du même nom. En final, les journées sont divisées en 3 périodes (8H-15H/16H-23H/00H-7H), elles-mêmes découpées en heures. Autre particularisme intéressant : on peut avoir deux échelles calendaires différentes dans la partie droite et la partie gauche du Gantt. Cela permet d'avoir à l'écran une partie synthétique et une partie détaillée en même temps. On peut bien sûr créer un calendrier par tâche ou par ressource, et les utiliser pour différents cas.

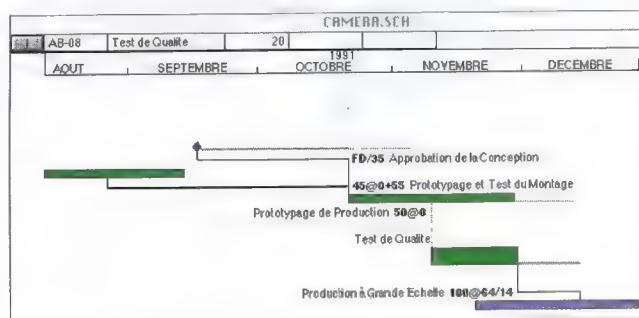
Passons à la gestion des liens. On retrouve les classiques « fin-début », « début-début » et « fin-fin » mais aussi un « début-fin ». Le tout bien sûr avec des délais positifs ou né-

gatifs, et même différents pourcentages de recouvrement. Vous pouvez relier différentes tâches, en les sélectionnant et en activant le bouton « Enchaînements ». On obtient des liens « FD » sans contrainte. La première activité est en gras. On peut aussi faire des liens au cas par cas. On sélectionne une tâche et on clique sur l'icône d'enchaînement. La souris guide alors un lien élastique. Par défaut celui-ci part de la fin de l'activité sélectionnée, mais on peut cliquer sur le début. De même on accrochera cet

débuter (0 % entrant) lorsque la tâche sera à 50 % d'avancement (50 % sortant).

« FD +45 » présente un lien Fin-Début avec délai de 45 jours. « 100@63/6 » indique que lorsque l'activité sera terminée (100 %) la suivante devra être faite à 63 %, et que cette contrainte logique a 6 jours de marge. Tout cela restant manipulable à la souris en sélectionnant le lien voulu et en le déplaçant le long des activités. Puissant !

Côté tables il y a de quoi faire. Simple à créer, avec de



On peut centrer le Pert sur une tâche et ne visualiser que les activités antérieures et postérieures. En cliquant sur un rectangle on rend sa tâche centrale. Les liens sont manipulables à la souris.

élastique au début, à la fin ou au milieu de la tâche suivante. En choisissant le milieu, un pourcentage de recouvrement apparaît. Pour modifier un lien on sélectionne les deux items concernés et on active le menu « Modifier lien ».

Le Gantt

Le Gantt, appelé planning, permet de visualiser et manipuler beaucoup d'informations, et d'entrer les liens logiques et le chemin critique. Comme cela peut être lourd, il est possible de sélectionner une activité et d'en demander le détail. On la voit alors avec ses tâches antérieures et postérieures et les différents liens. Cliquer sur une activité la positionne au centre d'une nouvelle vue ; on peut donc se promener partout. L'intérêt réside dans la richesse des liens, bien montrée par les différents symboles. Ainsi « 50@0 » veut dire que l'activité suivante pourra

nombreux champs par défaut et 100 supplémentaires à créer, elles serviront à saisir, comme à présenter, les informations. Les tris sont également possibles ainsi que les recherches. Petite critique, la liste des champs ne présente pas notre ascenseur habituel (toujours cette interface issue du PC) et surtout n'est pas classée par ordre alphabétique. Pour annuler une sélection il faut la « supprimer » ce qui inquiète la première fois, car on s'attend à supprimer les données sélectionnées. Le résultat du tri ou de la sélection est visible en mode planning. Ces critères peuvent aussi être enregistrés dans des « vues » permettant d'y revenir rapidement. A noter qu'on peut aussi mettre une table dans le Gantt en ajoutant des champs dans la partie gauche, et faire de même dans la ligne d'information horizontale, sous la barre d'icônes. Mais prévoyez un grand écran...

Le Pert

Et le Pert dans tout ça ? Il existe bien sûr mais en suivant les prises en main comme nous le faisons, Artemis a choisi d'en parler bien après. Question de philosophie ? Toujours est-il que ce graphe de réseau a pas mal de possibilité. Outre la présentation classique de rectangle de tâches, on peut opter pour d'autres présentations grâce au menu « format boîte ». On peut créer des activités directement, et les relier. Pour cela, si vous cliquez sur le côté gauche d'un rectangle, vous le relierez avec une activité précédente, tandis que la bordure droite servira aux liens avec la tâche suivante.

Contrairement aux softs qui obligent à positionner les boîtes dans l'ordre des liens logiques, ici vous pouvez placer n'importe quoi n'importe où. Pratique dans certains cas, mais attention à rester clair ! Notez que les statuts des liens (FD, FF, décalages, ...) sont indiqués. Pas de véritable fonction zoom réglable (à part un zoom arrière sur une seule position). Mais vous pouvez jouer sur les polices et surtout les corps pour grossir un peu le Pert si nécessaire. Un double-clic sur un rectangle vous amène dans la fiche d'information de la tâche. Un code de couleur montre les activités de synthèse, celles qui sont critiques ou non critiques, ainsi que les non liées et les terminées.

Ressources récurrentes

Passons aux ressources, créées à partir du Gantt. Outre son nom vous décidez son code, son unité et son coût unitaire. Notons l'existence de ressources récurrentes, donc utilisables en permanence, et celles de type consommable, qui une fois consommées ne sont plus disponibles (matière première, argent, ...). La disponibilité d'une ressource est créée à la souris dans « le plan de charge » qui apparaît sous le Gantt. Il reste alors à attribuer les ressources voulues à

chaque activité. On peut alors visualiser les éventuelles surcharges (en rouge comme on s'y attend). On voit aussi les sous-charges (en bleu). Les zones blanches, que l'on pourrait croire être inactives, sont en fait les zones de charge 100 %, ce qui est un peu troublant.

D'autres informations sur les ressources sont affichables (coûts, coût cumulé, pourcentage d'occupation,...), grâce à trois menus situés en haut de la zone du plan de charge. Le menu « filtre » permet de trier la liste des ressources à visualiser. On peut bien sûr affecter un calendrier à une ressource. Curieusement, cela n'est pas très simple à mettre en œuvre car il convient de prendre en compte un fichier spécial de configuration, externe au logiciel. C'est un document Teach-Text. Cherchez le paramètre POOLCAL qui est par défaut à « N » (pour No) et mettez le à « Y » (pour Yes), quittez et relancez Artemis. Maintenant vous pouvez attribuer des calendriers à vos ressources. Et si vous voulez en plus qu'un besoin en ressource suive le calendrier de l'activité et non celui par défaut, il faut que le fichier de configuration ait le paramètre REQCAL sur « Y ». Ouf ! Vive le menu « Préférences » de la bonne vieille interface Mac ! Notez cependant qu'un document Word, heureusement en format texte, explique tous les réglages de configuration.

Le lissage

Qui dit ressources dit généralement conflit et donc nécessité de lisser. Vous le faites sur toutes les tâches ou sur certaines. Double-cliquez sur une zone rouge du plan de charge, et cela sélectionne toutes les activités concernées par le conflit visé. Pour le lissage automatique vous pouvez entrer le nombre de jours de dépassement autorisé pour le projet. On mettra « 0 » pour un lissage limité en temps et un nom-

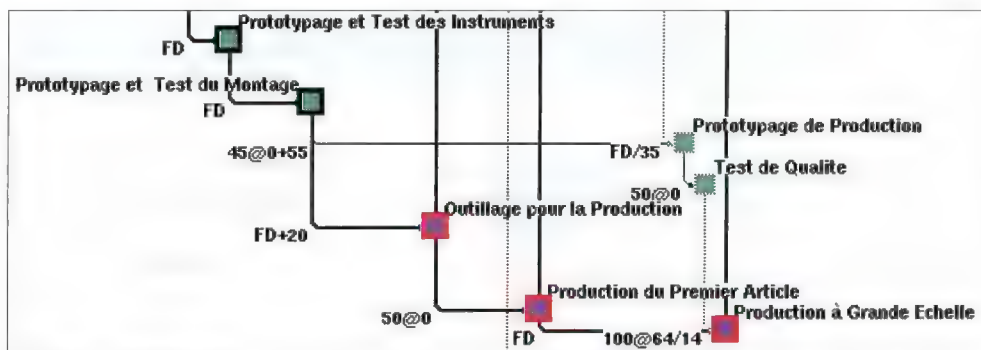
bre important de jours si c'est un lissage limité en ressources.

Que dire de plus sur Artemis ? Quelques facilités pour la simulation, ce qui est important. Pour cela, faites les changements que suppose votre hypothèse et analysez. Pour abandonner la simulation il suffit de faire « reprendre » pour revenir à la situation antérieure. Pour la valider, faites « enregistrer ». Pour la garder comme projet indépendant faites « Enregistrer sous ». Plus original, vous pouvez garder cela dans ce projet, sous forme

Multiprojet

Pour les gros chantiers vous pouvez créer et gérer des projets-fils (sous-projet) reliés au projet-père. Ce dernier pourra à tout moment mettre à jour ses données en fonction des projets-fils, soit en modifiant son planning courant, soit en stockant les données des projets-fils dans une référence et garder intact son propre planning. Par ailleurs, plusieurs projets portant un nom semblables (projet1.SCH, Projet2. SCH,...) peuvent automatiquement être réunis dans

dates, les fins de ligne, etc. Pour les rapports, de nombreuses possibilités existent : la génération automatique de rapports à partir de l'affichage choisi en mode planning ; l'utilisation de feuilles de style fournies avec le soft (ou créées avec un logiciel de dessin vectoriel ou de texte) pour des rapports plus élaborés ; et la création de rapports spécifiques, avec intégration de logos. Pour utiliser les modèles fournis, il faut charger toute une liste de fichiers avec l'extension FMT (Windows oblige, c'est



Une présentation originale et pratique du Pert parmi d'autres possibilités d'Artemis. On voit entre autre les définitions très précises des dépendances du style 100@64/14.2.

de référence. Il s'agit d'une photographie à l'instant « t » des activités sélectionnées, que l'on peut revisualiser en permanence. Très pratique. Signalons aussi l'enregistrement automatique régulier.

Pour le suivi de l'avancement des travaux, on peut faire une saisie manuelle à la souris, sur le planning. On peut aussi garder l'avancement automatique par défaut, basé sur la date de mise à jour (paramétrable). Si certaines tâches prennent du retard, il est possible de faire un recalage. Les coûts s'affichent dans un tableau, selon quatre types : Budget, Valeur budgétaire du travail réalisé, Réalisé et Estimé à fin de projet. De plus l'écart coût, l'écart délai et des indices de performance sont calculés. Une représentation des coûts sous forme de « courbes en S » peut être obtenue dans les rapports. Le suivi financier est très riche.

un multi-projet. Ceci fait, vous pourrez créer de nouvelles tâches et de nouveaux liens dans ce multi-projet, modifier le plan de charge, etc. Toutes les modifications seront alors répercutées dans les projets sources qui eux, continuent d'exister. De même tout changement dans un projet source modifiera le multi-projet. Pour faciliter les gros projets, notons encore la possibilité de consolidation, pour faire bilan et synthèse à partir de critères particuliers.

Côté communication inter-softs, vous avez la possibilité d'importer ou d'exporter des tables en format tabulations, virgules ou espaces.

Ceci concerne surtout les tableurs. A partir du planning on peut exporter vers des bases de données grâce au menu « interface autre... » qui permet de régler les délimiteurs de champs et de texte, les formats

l'extension des rapports formatés, comme il y a SCH pour les projets et FRM pour les feuilles de style).

Ce dernier point résume assez bien notre perception d'Artemis. Un excellent gestionnaire de projet, avec des fonctionnalités puissantes, voire uniques, mais une interface qui est loin de celle du Macintosh.

Ajoutez à cela que le manuel ne présente pas de partie sur la théorie des projets, et vous comprendrez qu'il vaut mieux le réserver à ceux qui ont des projets complexes, et qui ont déjà une bonne pratique en tant que responsable de projet ou qui doivent partager Mac et Windows.

Ceci dit, si l'équipe de Lucas pouvait revoir l'interface et les manuels, cela ne serait pas plus mal...

Vendu 13 500 F, Artemis tourne aussi sur Unix. **M. L.**

Vous pouvez le toucher à 3200 Frs TTC !!



PHILIPPE VILLARD PUBLICITE - BARRITZ - 59 58 82 84

L'écran TouchWindow s'adapte à tous les écrans de 9 à 14 pouces des micros ordinateurs Macintosh ou PC et compatibles. Il fonctionne avec tous les logiciels utilisant une souris.

Installé en 1 minute, l'écran tactile TouchWindow permet de sélectionner des icones, du texte, dessiner.... juste en touchant l'écran avec votre doigt.

Grace à sa simplicité d'installation votre écran tactile est prêt à fonctionner, sans programmation ni modification technique. Il est ainsi inutile de lui dédier un moniteur et peut être transporté facilement. En outre, détaché de l'écran, il peut être utilisé comme une tablette graphique. Il est l'outil idéal pour la Maison (pas besoin de connaître Azerty !), l'Ecole (Il simplifie l'accès à l'ordinateur !), l'Entreprise (Bornes interactives, production ou multimédia !)...

© Edmark

TWIC02

BON DE COMMANDE

OUI, je désire recevoir ☐ écran TouchWindow pour ☐ Mac ☐ PC ou compatible, au prix de 3200 Frs TTC franco l'unité

Nom : Entreprise :

Adresse :

A retourner accompagné de votre règlement par chèque à l'ordre de MN Diffusion BP 616 64106 Bayonne Cedex Tél : 59 58 05 40 Fax : 59 58 05 49

IMPRIMERIE

20 salon
des matériels et fournitures
pour les Industries Graphiques



GRAPHI TOP
2^e salon de la
Communication
Graphique
Nord Pas de Calais

**23-26 NOVEMBRE
1994**

**LILLE
GRAND
PALAIS**

COUPON-RÉPONSE à retourner à GOLDING/Division EDIGRAPHIC/Salon IE-GT LILLE 94
16, rue Guillaume Tell - 75017 Paris - Tél. : (1) 40 53 22 00 - Fax : (1) 42 27 70 30

Nom..... Prénom..... Activité..... Fonction.....
Société.....
Adresse.....
Code postal..... Ville..... Pays.....
Tél..... Fax.....

Je souhaite, sans engagement de ma part, recevoir :

- ☐ un dossier de réservation de stand
☐ une carte d'invitation

Micro Planner : powerfull, but in english



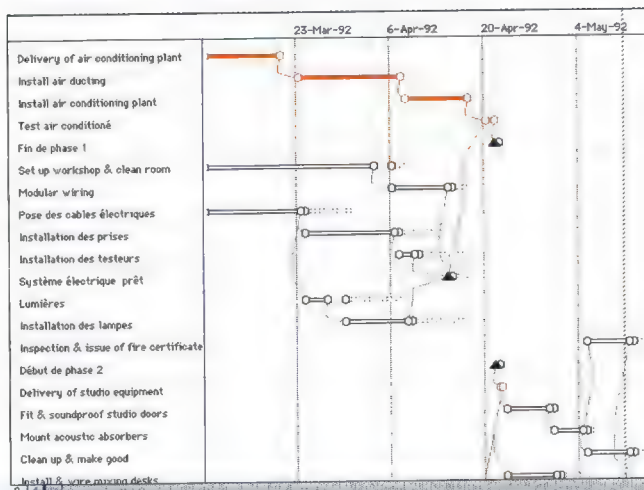
D'origine britannique,
Micro Planner
est depuis plusieurs
années présent
sur Mac et vient
d'être porté
sur Windows.

Deux versions sont disponibles : Manager et X-Pert. Ce n'est qu'une différence de puissance ; la première gère 1 500 tâches et 5 sous-projets par projet, contre respectivement 10 000 et 50 pour la seconde. Principale faiblesse, le soft et les manuels sont en anglais. Notez cependant que c'est de l'anglais, du vrai, pas de l'américain, et que cela correspond mieux à ce que nous apprend l'Éducation Nationale. Enfin, pour ceux que cela ne rebute pas, le voyage en vaut la peine... Si 500 entreprises s'en servent déjà chez nous (Renault, Apple Europe, Euro-Dynsey, Salomon, Aérospatiale, Alcatel,...), c'est qu'il doit bien avoir quelques atouts.

Une interface de type Finder

L'interface étant copiée sur celle du Finder, on se retrouve avec une fenêtre de dossier, elle même montrant des documents (Work Breakdown pour les codes WBS) et des dossiers (ressources,...) comportant eux-mêmes des documents (liste des ressources,...). C'est le « bureau du projet ». A noter le dossier « Custom Menu Items » qui alimente un menu personnalisable.

L'exemple proposé comporte deux sous-projets : « services » et « studio ». Lorsqu'on les ouvre, on constate qu'ils affichent un PERT, mais sous forme différente. Le premier est



Outre les barres horizontales du Gantt classique, le « Gantt lié » montre les liens logiques.

sous le mode « Arrow ». Selon ce type, chaque tâche est représentée par une ligne appelée « Activity ». Les liaisons entre ces activités sont sous forme de nœud appelés « Events », et ce sont elles que l'on crée d'abord. En d'autres termes, les tâches ne sont que des moyens pour atteindre les événements-cibles. C'est inversé par rapport au PERT plus classique des autres softs étudiés. Pour ceux que cela trouble, jetons un coup d'œil à « Studio ». Il se présente sous le mode « Precedence ». Là on crée les tâches, dessinées dans des rectangles, reliées par les lignes de dépendances ; air connu ! Ce choix est surtout un avantage pour les consultants en gestion de projet, certains clients les obligeant à prendre l'une ou l'autre

de ces deux méthodes. Les spécialistes auront reconnu ADM (Arrow) et PDM (Precedence).

Dans les deux modes on peut bien sûr gérer finement les activités et liens, en accédant à des boîtes d'infos par double-clic. Chacun d'eux est automatiquement numéroté (mais on peut changer cela). Les activités ont de nombreux types (début, fin, étape, essai, hamac,...). Les liens offrent des possibilités de décalage positif ou négatif. Bref, tout ce qu'il faut, avec une interface cohérente entre les deux modes. Petite originalité : par défaut les durées se rentrent en « semaines, jours ». Si vous tapez 1,4 cela veut dire 1 semaine et 4 jours. Mais on peut changer ces unités par le menu « Ta-

bleau de bord ». On peut même utiliser une unité « Quart » pour le travail par quart, c'est à dire par roulement entre différentes équipes.

Les deux documents présentés sont en fait des sous-projets. Cette notion est un peu limitative dans Micro Planner. On ne peut avoir que 5 sous-projets dans un projet (ou 50 si on a la version X-Pert). Chacun d'eux peut quand même avoir 1 364 activités, ce qui est plus qu'honorable. Pour relier ces sous-projets, c'est un peu particulier. Il faut, dans les deux projets concernés, définir une tâche comme étant un nœud de communication « Interface » et lui donner un nom identique à la place du numéro. Une fois cela fait, les deux sous-projets sont vus comme un projet unique. On peut alors présenter tout cela autrement, avec un Gantt par exemple. Mais attention, les calculs de temps ne se font pas automatiquement en temps réel, afin de ne pas bloquer le micro. Il faut lancer le menu « Time Analysis » qui calcule les délais, les marges, les éléments critiques, d'abord du début à la fin, puis repasse de la fin au début. Le Gantt est de bonne facture, avec plusieurs possibilités de présentation. Notons entre autre le « Gantt lié », qui montre les barres horizontales habituelles, mais agrémentées des liens logiques entre activités. En fermant la fenêtre du Gantt il vous le demande si vous voulez le conserver, sous forme de document sur le bureau du projet.

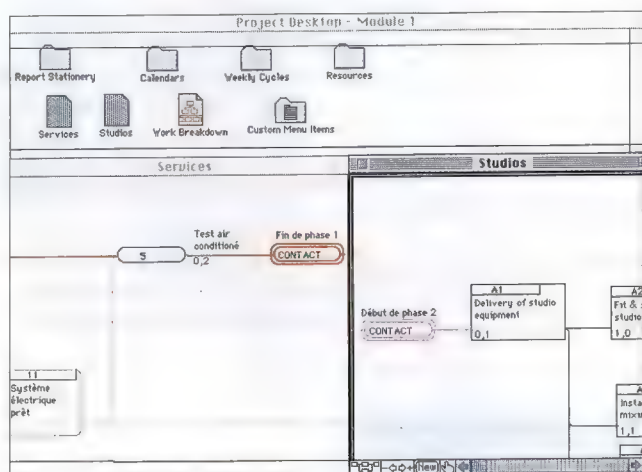
Les ressources

Il y a des ressources simples, inusables (homme et matériel) et le capital, qui s'use beaucoup plus vite ! Ils se gèrent différemment. Notons la gestion très complète des coûts des ressources simples. Par exemple pour un technicien : on aura son coût/journée (ou horaire ou semaine), mais aussi le coût lorsqu'il ne travaille

pas. Si c'est un vacataire indépendant c'est zéro ; mais un salarié, lui, est payé même s'il ne fait rien. On a également le taux pour les heures supplémentaires, et même le coût pour un technicien en intérim pour les périodes de surchauffe. Une ressource simple peut avoir une quantité supérieure à 1. Mieux ! Elle peut varier par zones de temps. La ressource « Techniciens » peut comprendre 5 personnes pendant 10 jours, puis seulement 2 pendant une semaine. Dans certains cas la durée n'est pas fixe.

activités ayant de la marge. Mais il permet aussi de travailler de différentes manières, et de résoudre la quadrature du cercle... Faut-il employer plus de ressources et finir dans les temps malgré un surcoût ? Ou vaut-il mieux économiser les ressources et terminer en retard ? Il nous faut étudier cela sous les deux angles, et voir les surcoûts qui en découlent.

« Resource Analysis - Deadline Critical » garde l'option de finir dans les délais et nous montre le résultat sur les res-



En haut, le bureau du projet montre que les deux sous-projets « Studios » et « Services » sont ouverts. En dessous à gauche on voit la fin du sous-projet « services ». Il est en mode « Arrow » où l'on crée des événements reliés par des activités. A droite « Studios » est en mode « Precedence » où l'on crée des tâches avec liens de dépendances. Le dernier événement de « Services » et le premier de « Studios » ont été changés en « Interface Nodes » et portent le même nom « CONTACT ». Cela permet aux deux sous-projets de se suivre ; « Studios » commence quand « Services » est fini.

Un contrôleur responsable d'une phase travaillera durant tout son déroulement. Cela peut varier en fonction des modifications apportées en cours de route à certaines tâches de cette phase. Micro Planner permet de créer une activité « Hamac », entre la première et la dernière tâche concernée, en lui attribuant une seule ressource : le contrôleur. Rappelons que l'activité Hamac adapte sa durée à la situation (voir glossaire).

Qui dit ressources dit souvent conflit et sur-occupation. Le menu « Resource Analysis » commence par modifier les

sources. Si nécessaire on peut obtenir l'histogramme d'une ressource particulière, et visualiser les périodes de sur ou sous emploi. Deuxième option, « Resource Analysis - Resource critical » montre ce qui se passe en donnant plus de temps aux ressources. Dans les deux cas, une courbe des coûts visualise l'aspect financier. On peut conserver sur le bureau du projet les deux solutions de base envisagées pour mieux les étudier, et à partir de là choisir les solutions, au besoin en panachant, ou en modifiant une autre donnée telle qu'un calendrier de ressource.

Côté réflexion-organisation, vous avez accès au code WBS, avec la gestion de l'organigramme et du mode plan dynamique, associé ou non à un Gantt, ce qui permet de visualiser des synthèses de tâches à différents niveaux hiérarchiques. Très pratique pour les présentations.

Pour faciliter la diffusion de l'information vous disposez, en plus du code WBS, des labels d'organisation (OBS) et de la notion de responsable. Vous sortez alors un « Gantt court terme », adapté à une période et une branche d'organisation, ou un responsable. La « Job Card » d'une ou plusieurs activités présente toutes les informations concernant une tâche donnée, et le responsable pourra la retourner avec les infos de suivi réel, les cases à remplir étant prévues. Des courbes de coûts vous montrent par exemple la comparaison entre le budgétisé et le réel. N'oubliez pas non plus que chaque graphique, table,... peut être conservé sur le bureau du projet. Bref du sérieux, bien fait !

Sur le plan échange, on ouvre des projets faits avec MacProject II ou MS-Project. On importe aussi des fichiers PICT, CSV, DIF, ASCII et exporte en PICT et ASCII. Pas de format MPX, ni publier-s'abonner ou AppleEvents, dommage !

Globalement il s'agit d'un excellent logiciel, puissant, avec une bonne interface. Auparavant distribué par Abvent, il est édité depuis 1992 par Expertise. Les manuels sont de vrais livres brochés, qui donnent l'envie de les lire (900 pages environ) avec un très bon apport théorique. Le tutorial (175 pages) est très bien fait. Vous pouvez le commander pour 230 F. Le rapport qualité/prix est correct pour la version Manager, mais la version X-Pert semble quand même nettement trop chère. A quand une version française ? On aimerait bien y goûter...

M. L. ■

Principales caractéristiques des logiciels testés



MacProject

MS Project

PSN 5

Artémis

Micro Planner

Documents

Documents ouverts	Illimité	20	Illimité, 1 seul affiché	Un seul ouvert	Un seul ouvert
Nombre de tâches/projet	500	9 999	2 000	4 000	1 500 / 10 000 (XPert)
Nombre de ressources/projet	1 000	9 999	500	2000	200
Nombre de ressources/tâches	50	100	Illimité	Illimité	20
Sous-projets/Multi-projets	★★★	★★★	★★★★	★★★★	★★★★
Fusion de projets	Non	Rapport des données	Oui	Oui	Oui

Graphes

Pert	★★★★	★★★★	★★	★★★★	★★★★
Gantt	★★★★	★★	★★	★★★★	★★★★
Histogramme de ressource	★★★★	★★★★	★★★★	★★	★★★★
Synthèses/Récapitulatifs	★★	★★	★★★★	★★★★	★★★★
Plan	★★	★★	Non	★★	★★★★
Organigramme	Non	Non	★★	Non	★★★★

Analyse/Gestion

Nombre d'attributs	★★★★	★★★★	★★	★★★★	★★★★
Analyse probabiliste	Non	Non	3 taux/Pondération	Non	Oui
Facteurs d'inflation	Non	Non	5 taux sur 12 dates	Non	Non
Code WBS/OBS	★★	★★★★	★★★★	★★	★★★★
Fonctions de tri	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
Fonctions de recherche	★★★★	★★	★★	★★	★★★★
Gestion des coûts	★★	★★	★★	★★	★★★★
Calendriers	★★★★	★★	★★	★★	★★
Relations de dépendance	★★★★	★★	★★	★★★★	★★★★
Lissage des ressources	★★	★★	★★	★★	★★

Aspects pratiques

Zoom	★★★★	★	★	★	★★
Prévisualisation	★★	★★	★★	Non	★★★★
Ajout de notes	Oui, intégré	Non	Oui, liée aux tâches	Bloc-Notes Windows	Oui
Palette d'outils vectoriels	Oui	Non	Non	Non	Non
Aide en ligne	Oui	Oui	Oui	Oui	Non
Bulles d'aide	Oui	Oui	Non	Non	Oui
Publication Abonnement	Oui	Oui	Non	Non	Non
Apple Events/AppleScript	Oui	Non	Non	Non	Non
Vérificateur orthographe	Oui	Oui	Non	Non	Non
Insertion de dessins	Oui	Non	Non	Oui	Oui
Mot de passe	Non	2 niveaux	Non	1 niveau	Non

Echanges

Import d'autres softs de projet	MS-Project via MPX	MacProjectPro via MPX	Non	Artémis X000	MacProject II ; MSProject
Format d'export/Import	Virgule ; Dif ; Tab ; Sylk	ASCII ; point-virgule	ASCII ; Tab ; DBase ; Lotus	ASCII ; Tab ; Paramétré	Pict ; ASCII ; DIF ; CSV
Autres	Scripts, extensions	DDE	Non	DDE	Non

Informations générales

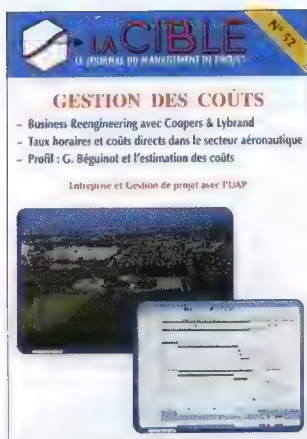
Soft/Dossier sur le disque	1 750 Ko/3 800 Ko	2 608/5 124 Ko	693 Ko/972 Ko	948 Ko/1 860 Ko	1 528 Ko/2 300 Ko
Mémoire minimale allouée	1 400 Ko	1 536 Ko	1 024 Ko	2 048 Ko	1 500 Ko
Version testée	1.5F V2	3.0	1.0d	4.1	Manager 1,03
Documentation	★★★★	★★	★★	★	★★★★
Editeur	Claris	Microsoft	LeBihan	Lucas Management	Expertise
Prix public H.T.	5 000 F	4 000 F	8 900 F	13 500 F	8 850 F / 18 850 F (XPert)
Rapport Qualité/Prix	★★★★	★★★★	★★	★★	★★★★/★★
Interface et usages Mac	★★★★	★★★★	★★	★	★★★★
Exemplaires vendus en France* Mac/Toutes versions	5 000	1 500 / 15 000	1 000 / 19 000	500 / 2 900	500 / Vient de sortir

* Sources éditeurs

Lequel choisir ?



**Bien sûr
ami lecteur,
vous voudriez
un bilan clair et net,
du genre « Achetez
TrucProject »
sans hésiter.
Las ! Cela serait
trop simple.**



Pour en savoir plus : un journal et un salon. *Cible*, le journal du management de projet est un trimestriel édité par l'Association Française des Ingénieurs et Techniciens d'Estimation, de Planification et de Projets. L'AFITEP organise sa dixième Convention Nationale du Management des Projets les 6 et 7 octobre prochains à l'Hôtel Sofitel Saint-Jacques, à Paris.

Tout d'abord, il n'y a aucun soft de mal conçu sur le fond. Ils sont écrits par et pour des professionnels et cela se voit. Ils ont tous les fonctions essentielles (tâches variées, dépendances avec décalage, lissage de ressources,...) et les façons classiques de les présenter (Pert, Gantt,...). Ils ont aussi des différences, et tous présentent telle ou telle bonne idée que l'on voudrait avoir. Le tableau comparatif ci-contre se veut simple et court. Il est donc partiel et même, par la force des choses, partial. Un autre utilisateur aura une vision différente. Pour vous guider un peu plus, prenons deux cas d'école.

Vous êtes un débutant en gestion de projet et/ou vous visez des programmes internes pas forcément complexes ? Prenez plutôt MacProject ou MS-Project. Ils sont simples, mais assez puissants, et ont une bonne interface. Si vous avez déjà des softs Claris, préférez MacProject et utilisez les ensemble (même interface, outils communs comme l'aide et le dictionnaire, liens entre eux par AppleEvents et publier-s'abonner, etc.). Si vous êtes 100 % Microsoft, autant continuer. Cependant si en plus vous devez communiquer avec d'autres gestionnaires, voyez s'ils échangent bien leurs fichiers. En parc hétérogène, il vaut peut-être mieux MS-Project. Certes avec MacProject vous pouvez communiquer par le format MPX, mais cela reste un peu plus lourd.

Vous pratiquez la gestion de projets depuis des années et/ou

vos travaux sont complexes, avec un long suivi et beaucoup de rapports variés ?

Préférez PSN5, Artemis ou Micro Planner. Tous les trois sont puissants, avec de bonnes idées originales. Mais ils ont du mal à respecter le Macintoshien francophone. Si la langue anglaise ne vous rebute pas, prenez Micro Planner : puissance et convivialité sont au rendez-vous. Les deux autres ont encore du mal à s'adapter au Mac, surtout Artemis. C'est dommage car ils ont des aspects uni-

ques, comme l'analyse probabiliste et la gestion de taux d'inflation pour PSN, ou une double échelle de temps active pour Artemis.

En réalité, il vous faut aller plus loin que la simple lecture de ce dossier et analyser de près les fonctionnalités de chacun, pour voir celui qui respecte le mieux vos besoins, vos habitudes, ou les exigences de vos clients. Une seule façon de le faire : demander une version démo. **M.L.**

Plein Temps Sur Macintosh

Le générateur expert d'emplois du temps

	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi
8h-10h	Français André	Mathématiques Claude	Français André	Histoire Francine	Mathématiques Claude
9-10h	Français André	Mathématiques Claude	Mathématiques Claude	Français André	Français André
10-11h	Musique Loïc		Gymnastique Brigitte	Français André	Histoire Francine
11-12h	Anglais Alain	Histoire Francine	Gymnastique Brigitte		Gymnastique Brigitte
Repas					

**Puissance, Vitesse, Simplicité
Construire, modifier, consulter,
éditer vos emplois du temps.**

"PLEIN TEMPS : premier de la classe"

"PLEIN TEMPS règne en maître" (ICÔNES, N° 16)

De 3350 à 7500 F HT selon version

contactez votre concessionnaire Apple ou :

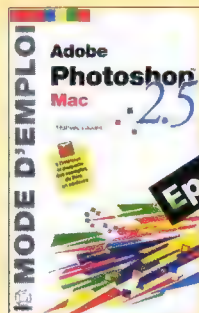


MIDNIGHT SOFTWARE,
6, rue Tivoli, 31000 TOULOUSE
Fax : 61 62 55 97

La bibliothèque d'Icônes

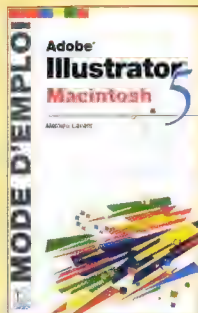
Certains livres informatique ne sont pas toujours facile à trouver.
C'est pourquoi nous vous proposons ici
une sélection d'ouvrages que nous avons apprécié.

ARTS GRAPHIQUES



Photoshop 2.5 Mode d'emploi

par Mathieu Lavant
Les commandes décrites sont
illustrées par une douzaine
d'exemples que l'on retrouve sur la
disquette d'accompagnement.
Editions Sybex
225 pages. 98 F



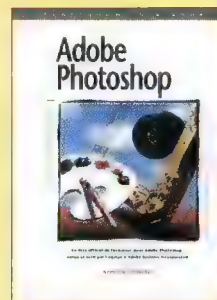
Illustrator 5 Mode d'emploi

par Mathieu Lavant
Pour découvrir rapidement le logiciel
d'Adobe au travers d'exemples
simples et concrets.
Editions Sybex
220 pages. 78 F



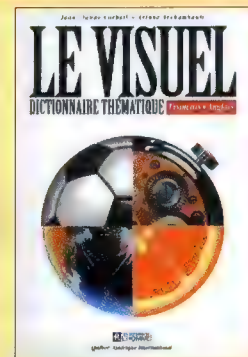
La couleur imprimée Mode d'emploi

Seconde édition
par Dominique Legrand
Pour mieux produire en couleurs,
un guide pratique.
100 pages quadri. 575 F



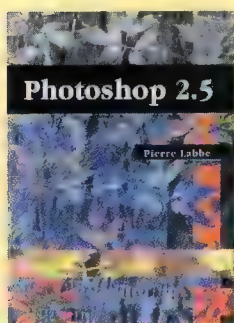
Adobe Photoshop par Adobe

Pour apprendre Photoshop
étape par étape en 13 leçons.
Livré avec un CD-ROM
contenant les images-exemples.
Adobe/Pyramyd
248 pages + CD-ROM.
350 F



Le Visuel

Dictionnaire thématique
français-anglais tout en images.
par Jean-Claude Corbeil
& Ariane Archambault
3 500 dessins réalisés avec Illustrator
Editions de l'Homme
896 pages. 290 F



Photoshop 2.5 par Pierre Labbe

Tout complet, de façon claire,
des fonctions et manipulations
de Photoshop
Eyrolles
260 pages. 178 F.



Design Essentials

Professional Studio
Techniques
Adobe Press
Travaux pratiques avec
Illustrator et Photoshop
100 pages. 395 F



Imaging Essentials

Professional Studio Techniques
Adobe Press
Travaux pratiques avec
Illustrator, Photoshop,
Dimension et Première.
111 pages. 395 F



Illustrator Illuminated

par Clay Andres
Travaux d'artistes
détaillés pas à pas.
150 pages. 250 F



Designers on Mac

par la revue suisse
Graphis
10 travaux d'artistes
200 pages. 400 F

Ouvrages
en langue
anglaise



Mac/PC et PC/Mac sans stress

par B. Le Du et A. Lalisie
Tout sur la communication
entre un Mac et un PC
Editions Dunod-Tech
224 pages. 95 F.



Le multimédia

par Jean-Marc Herellier
Les techniques, les logiciels,
des exemples pratiques
Editions Sybex
760 pages avec un CD-ROM.
328 F



La création photo sur micro-ordinateur

par Eric James
24 travaux pratiques sur Photoshop
expliqués et commentés
dans le détail.
Editions CFPJ
160 pages A4. 460 F



Le secrétariat de rédaction

par Louis Guéry
De la copie à la maquette
de mise en page.
Editions CFPJ
422 pages A4. 340 F

Les livres du CFPJ

Centre de formation et de perfectionnement des journalistes

L'infographie de presse
125 pages 70 F
Guide de la rédaction
112 pages 60 F
Abrégé du code typographique
104 pages 60 F
Un point c'est tout !
La ponctuation efficace
120 pages 60 F
Accords parfaits.
104 pages 60 F
Le journal municipal
120 pages 60 F
Le journal d'entreprise
120 pages 65 F
Précis de mise en page
126 pages 65 F

PROGRAMMATION



ResEdit

par J. Clavier

Découvrez les ressources internes du Mac pour personnaliser votre machine
Editions Dunod-Tech
256 pages. 148 F



Nouveau : Tout pour bien débiter avec Hypercard 2.2

par Eric Chatonet

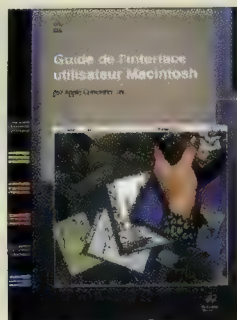
Méthode d'apprentissage théorique et pratique livrée avec 12 didacticiels.
Editions Dunod-Tech
320 pages + disquette. 195 F



Programmation sur Mac avec Think Pascal

par J.E. Lachand Robert

Introduction progressive.
Editions Micro-Application
1 300 pages + disquette. 295 F



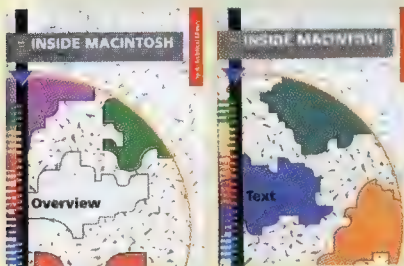
Guide de l'interface

par Apple Computer

Comment créer des logiciels conformes au modèle Macintosh.
Editions Addison Wesley
380 pages. 380 F

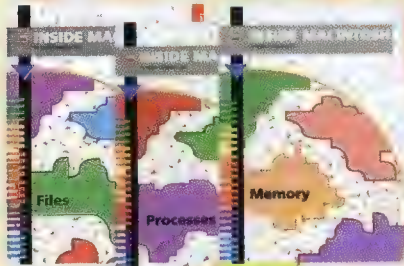
New Inside Macintosh

par Apple Comp Inc. Ouvrages en langue anglaise



Overview

Introduction à la programmation
250 pages. 267 F



Files

Les fichiers et les alias
530 pages. 348 F



Processes

L'environnement multitâche
200 pages. 267 F

Memory

La mémoire, la mémoire virtuelle...
320 pages. 299 F

Toolbox Essentials

Menus, dialogues, fenêtres...
900 pages. 407 F

Text

Les textes, les polices, le clavier
1100 pages. 407 F

QuickTime

Animation, Compression
736 pages. 407 F

Interapplication/Communication

Publier/s'abonner, les Apple Events
1010 pages. 407 F

La bibliothèque d'Icônes

Bon de commande

à retourner à **Icônes/Bib**,
13 Av. Delory 59100 Roubaix.
Tél : 20.70.54.90. Fax : 20.70.43.96

Les nouveautés sont précédées d'un losange ♦

☐ Oui, je désire recevoir les titres notés ci-dessous

Titres	Prix	Port*	Qt	Total
Mac/PC et PC/Mac sans stress	95 F	18 F	113 F	F
Macintosh, musique et multimédia	298 F	33 F	331 F	F
Le Multimédia	328 F	28 F	356 F	F
Système 7 Macintosh	95 F	18 F	113 F	F
Guide des jeux Macintosh	150 F	27 F	177 F	F
Le Visuel	290 F	33 F	323 F	F
♦ XPress 3.3 par la pratique/Sybex	128 F	22 F	150 F	F
La couleur imprimée mode d'emploi	575 F	27 F	602 F	F
Illustrator Mode d'emploi/Sybex	78 F	22 F	100 F	F
♦ Illustrator 5.5/Dunod/256 pages	198 F	22 F	220 F	F
♦ Photo numérique/D. Boutet/Dunod	348 F	22 F	370 F	F
Photoshop 2.5/Labbe-Eyrolles	178 F	22 F	200 F	F
La création photo sur micro-ordinateur	460 F	33 F	493 F	F
Photoshop/Adobe-Pyramyd + CD	350 F	40 F	390 F	F
Illustrator/Adobe-Pyramyd + CD	395 F	40 F	435 F	F
♦ Premiere/Adobe-Pyramyd + CD	350 F	40 F	390 F	F
Design Essentials	395 F	22 F	417 F	F
Imaging Essentials	395 F	22 F	417 F	F
Illustrator Illuminated	250 F	22 F	272 F	F
Designers on Mac	400 F	28 F	428 F	F
Inside Mac : Overview	267 F	22 F	289 F	F
Inside Mac : Files	348 F	33 F	381 F	F
Inside Mac : Processes	267 F	22 F	289 F	F
Inside Mac : Memory	299 F	33 F	332 F	F
Inside Mac : Toolbox Essentials	407 F	33 F	440 F	F
Inside Mac : Text	407 F	33 F	440 F	F
Inside Mac : QuickTime	407 F	28 F	435 F	F
Inside Mac : Interapplication Com.	407 F	33 F	440 F	F
Guide de l'interface Utilisateur Mac	380 F	28 F	408 F	F
Manuel de référence PostScript (700 p.)	395 F	33 F	428 F	F
Programmer sur Mac (400 p. + disquet.)	195 F	22 F	217 F	F
ResEdit	148 F	18 F	166 F	F
Programmation avec Think Pascal	295 F	33 F	328 F	F
♦ Tout pour débiter avec Hypercard 2.2	195 F	22 F	217 F	F
Le secrétariat de rédaction	340 F	28 F	368 F	F
Guide de la rédaction	60 F	10 F	70 F	F
Abrégé du code typographique	60 F	10 F	70 F	F
L'infographie de presse	70 F	10 F	80 F	F
Précis de mise en page	65 F	10 F	75 F	F
Un point c'est tout !	60 F	10 F	70 F	F
Accords parfaits	60 F	10 F	70 F	F
Le journal d'entreprise	65 F	10 F	75 F	F
Le journal municipal	60 F	10 F	70 F	F
TOTAL				F

* Par exemplaire

NOM

PRÉNOM

SOCIÉTÉ

ADRESSE

CODE POSTAL

VILLE

Ci-joint mon règlement de

☐ Chèque à l'ordre d'Icônes

☐ Carte VISA N°

Expire le

Date :

Signature :

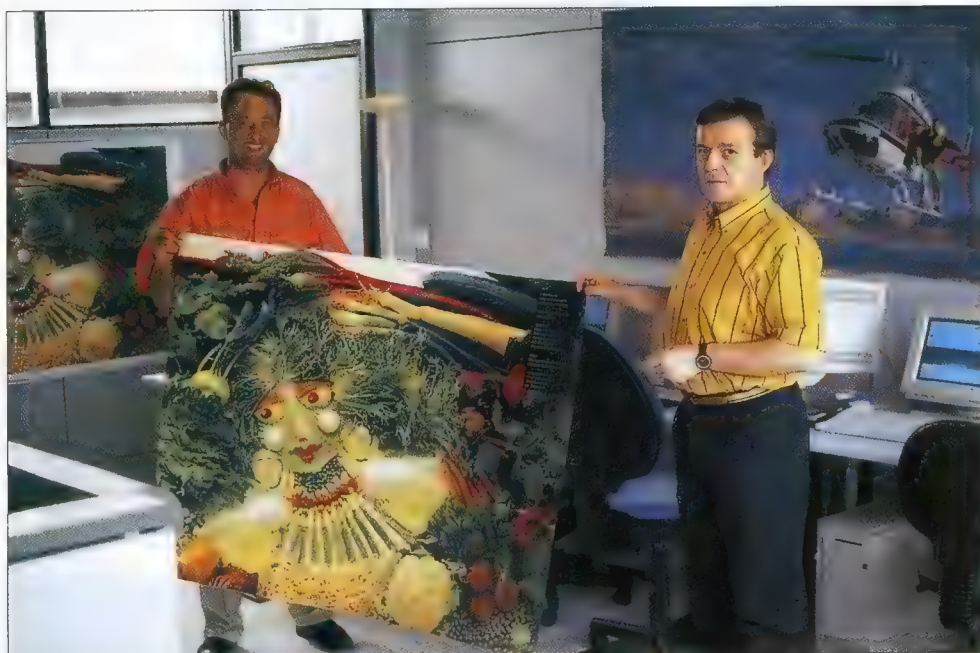
Nom du porteur :

F Une facture avec TVA sera jointe à l'expédition.

Les imprimantes couleur avec un grand A



Les imprimantes couleur de format A0 transposent vos créations en affiches. Panorama de l'offre disponible.



Sortie AO Versatec-Cactus présentée par l'équipe de Cactus France. Au mur, une image de J.M. Poinot, photographe numérique, en panoramique.

Toutes les imprimantes testées ici permettent la sortie couleur en format A0 (84,1 x 118,9 cm). Certaines travaillent avec des rouleaux de papier au lieu des feuilles et peuvent donc directement sortir des banderoles si le RIP le supporte.

Avant de détailler chaque machine et ses particularités, il faut tout d'abord distinguer deux catégories de machines par leur rendu qualitatif : les machines dédiées à l'affiche, à jet d'encre simple ou électrostatique et les machines à jet

d'encre continu destinées à l'épreuve pour l'édition et la publicité. L'affiche ne nécessite pas la même résolution et utilise donc un système de tramage plus grossier conçu pour apporter un rendu optimal pour une vision à distance.

Le facteur qualité sera donc recherché dans le rendu des éléments vectoriels, la saturation des couleurs et, quand c'est possible, leur tenue à la lumière.

Pour l'édition, la qualité doit être aussi proche que possible de l'impression offset, bien que

cela soit impossible sans tramage. Les deux imprimantes à jet d'encre continu, la Stork et l'IRIS, donnent un résultat sans trame réellement visible, calibrable et donc utilisable comme épreuve avancée de la création (et non de la gravure).

Les machines à jet d'encre

Il existe deux fabricants de tête à jet d'encre, assez comparables par ailleurs : Novajet et Hewlett Packard. Toutes les machines testées ici utilisent la base Novajet II. La principale

différence mise en avant par chacun des fournisseurs tient dans le RIP, bien sûr, et dans la modification souvent importante du système d'encrage. Chacun étant lié à un fabricant d'encre, il adopte des solutions spécifiques. La plupart proposent, parfois en option, des réservoirs d'encre importants pour la production chez les prestataires de service.

Cet aspect est fondamental pour cette clientèle car le changement des encres nécessite – ou devrait nécessiter – à chaque fois un recalibrage.

l'ordinateur pendant toute l'impression.

Le programme de la version Pro tourne sur une machine de type PC très personnalisée, livrée entièrement configurée avec sa mémoire (64 Mo), ses disques durs (540 Mo) et les connexions (possibilité de réception depuis plusieurs postes). Le programme du RIP est chargé en mémoire après la défragmentation des disques qui a lieu à chaque redémarrage. Cette solution simplifie considérablement la mise à jour des programmes.



L'imprimante Stork A0, fabriquée en Hollande, utilise la technique du jet d'encre continu.

LaserMaster

LaserMaster propose deux produits dont la qualité d'impression est identique : le DisplayMaker et le DisplayMaker Pro. La différence tient à l'emploi de réservoirs d'encre de grande capacité pour la version Pro, ce qui améliore considérablement la productivité et réduit les coûts de consommable. Pour le RIP, la version Pro dispose d'un écran dédié à la gestion de production alors que la version de base doit être pilotée depuis l'application, ce qui bloque

L'écran principal permet de définir les chemins entre les différentes entrées de fichiers, les stockages, les unités de sortie, l'archivage... Chaque job peut être prévisualisé et dispose d'une fiche de suivi de production indiquant l'encre consommée et le temps d'impression. Très utile pour garder une bonne gestion. Cette fiche se conserve même après la suppression des fichiers RIPés mais ne peut, hélas, pas s'exporter dans la version actuelle.

Le type de média est paramétrable job par job pour

prendre en compte les courbes de correction liées au type de support choisi (papier mat, brillant, plastifié, transparent ou dépoli).

Cactus

Cactus dispose de deux types de sortie : une machine à base de Versatec, utilisant une technologie électrostatique, et une autre employant une base Novajet II ou HP. Les deux solutions exploitent les mêmes RIP. Cactus propose ses configurations complètement installées, avec les Mac, directement importés des USA et, pour la configuration la plus grosse, préparée avec des cartes d'accélération Rocket. La mémoire vive, très importante, est également installée avec les logiciels. La technologie électrostatique se distingue des autres par une productivité beaucoup plus importante. Il est ainsi possible de sortir plus d'une centaine de formats A0 dans la journée, à comparer aux 8 à 10 d'une Novajet ou d'une Iris. Cette productivité permet de conserver un coût comparable, malgré un investissement beaucoup plus important. Il est clair que cette technologie demande des efforts, notamment au niveau de la climatisation qui doit être parfaitement contrôlée (température et humidité relative) au risque de voir apparaître des traînées sur les surfaces blanches.

Autre effet désagréable dû à la technologie électrostatique, l'attaque des aplats est sur-encrée. Bien que cela ait été réduit sur les matériels récents, il est recommandé de précéder les images d'une bande de décharge et de les entourer d'un filet. Nos tests montrent malgré tout des traînées verticales sur les aplats.

Les logiciels Cactus sont particulièrement puissants pour les corrections colorimétriques. Ils recommandent de travailler en RVB, la séparation étant réalisée par Cactus. Nos essais contredisent cette direc-

tive, la séparation du RIP étant particulièrement médiocre (le ciel bleu devenant violet...). Le logiciel intégré de découpage en panneau est très agréable et permet notamment de déplacer les points de découpe pour s'adapter à l'image. Un programme de gestion des impressions complète cet ensemble.

Malgré sa grande productivité, le procédé électrostatique ne nous a pas convaincu sur le plan qualitatif, les tests réalisés n'ayant jamais atteint celle du jet d'encre. Leur procédé de tramage aligné, sensé réduire

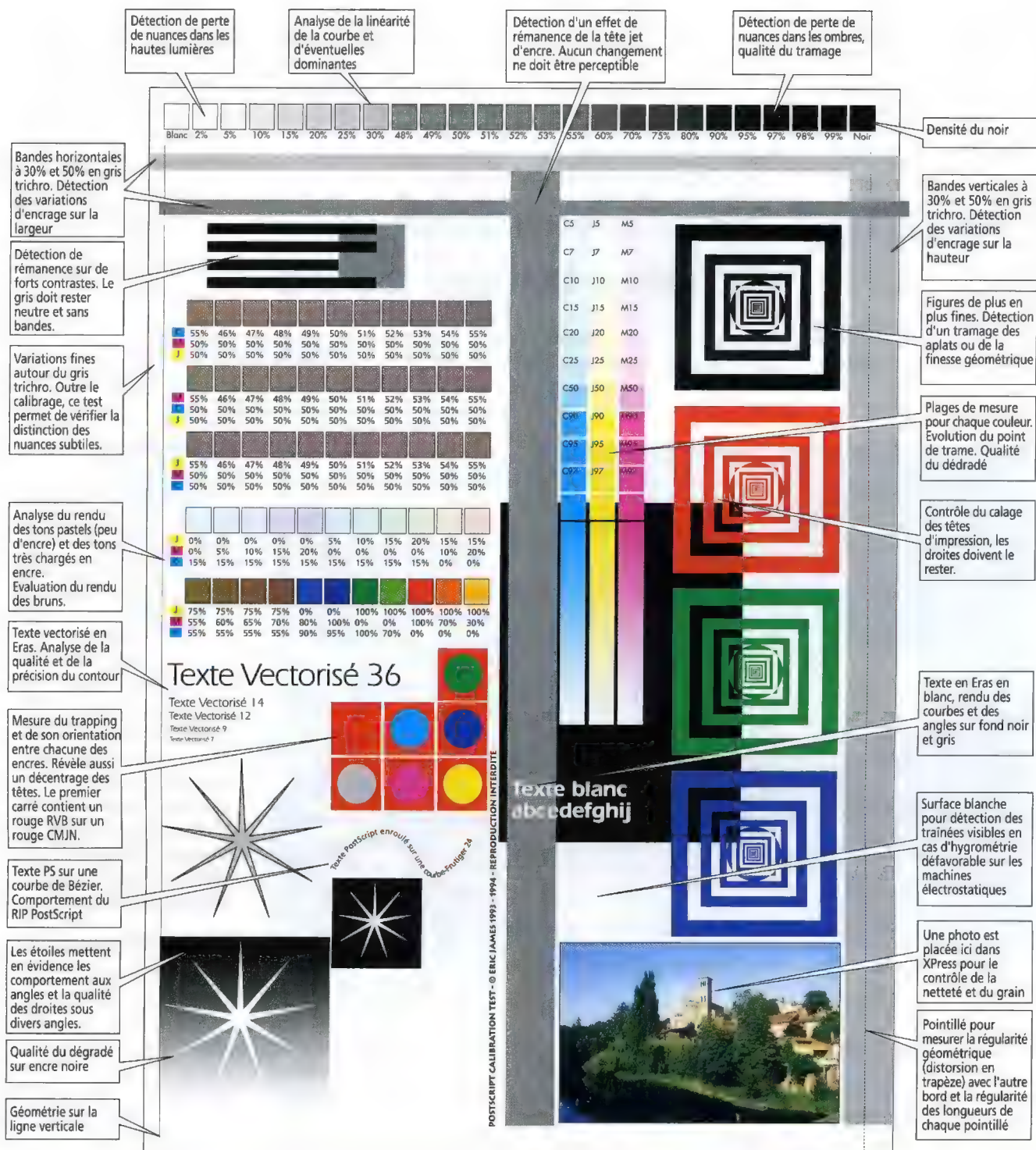
PosterWorks

◆ Ce logiciel qui est indépendant des offres de Vista ou LaserMaster est recommandé par ceux-ci pour gérer le découpage des panneaux en plusieurs pages. Le système Cactus dispose en interne de ces fonctions. Outre le découpage en tuile de taille paramétrable, PosterWorks permet de calibrer précisément son système d'impression et d'apporter des compensations liées au format lui-même (Lire *Icones* n°26).

certaines effets désagréables de la diffusion d'erreur, en provoquant d'autres, l'œil étant assez sensible aux alignements dans l'axe 90°.

Vista

L'imprimante Vista est une Novajet II. CPS, qui l'importe, fournit ses propres encres Vista et les logiciels associés. Ce système utilise un RIP PostScript soft et le logiciel PosterWorks pour les découpages de grands panneaux. Ce système se distingue principalement du LaserMaster par une gestion plus simple et l'absence de système de calibrage en standard.



	DisplayMaker Pro	Vista	DCP I, II, VI	Scorpion	Evidence	Iris A0
Rendu photographique	★★★	★★★	★★★	★★★	★★★★★	★★★★★
Respect des couleurs saturées	★★★★	★★★★	★★★	★★★★	★★★★★	★★★★★
Impression de netteté	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★★	★★★★★
Précision dans les détails	★★	★★	★★	★★	★★★★★	★★★★★
Respect des tons pastel	★★★	★★	★★★	★★★	★★★★★	★★★★★
Respect des formes vectorielles	★★★ (?)	★★★	*	*	★★★★★	★★★★★
Qualité des dégradés	★★★★	★★★	★★★★	★★★★	★★★★★	★★★★★
Equilibre des gris trichro	★★	*	*	*	★★★★★	★★★★★
Restitution des aplats	Tramé / Régulier	Tramé / Régulier	Traînées visibles	Tramé / Régulier	Parfaite	Parfaite
Qualité texte	★★	*	★★	★★	★★★★★	★★★★★
Géométrie	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★★	★★★★★
Qualité haute et basse lumières	★★★	*	★★★	★★★	★★★★★	★★★★★
Effet de mémoire/rémanence	Visible	Visible	Enorme (4)	Visible	Aucune	Aucune
Esthétique du tramage	Agréable	Moyen	Moyen	Moyen	Invisible	Invisible

Les imprimantes A0

Marque	LaserMaster	Vista	Cactus	Cactus	Stork	Iris
Modèle	DisplayMaker Pro (1)		DCP I, II, VI	Scorpion	Evidence	Iris A0
Distributeur	LaserMaster France	CPS	Cactus	Cactus	ThétaScan	CPS
Technologie	Jet d'encre	Jet d'encre	Electrostatique	Jet d'encre	Jet d'encre continu	Jet d'encre continu
Base mécanique	Novajet	Novajet	Versatec modifiée	HP 650	Stork	Iris
Résolution						
Maximum	300 dpi	300 dpi	200 dpi	300 dpi	300 dpi	300 dpi
Minimum (dégradation)	75 dpi	75 dpi	75 dpi	75 dpi	75 dpi	75 dpi
Interpolation par le RIP	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Non
Surface maximum	A0 / 0,9 m x 30 m	A0 / 0,9 m x 30 m	A0 / 1 m x 100 m	A0	A0	A0
Surface minimum (1)	A3	A3	A3	A3	A4	A4
Support						
Type	Rouleau de 30 m	Rouleau de 30m	Rouleau de 122m	Rouleau 30 m	Feuille	Feuille
Média	Papier mat		Papier électrostatique	Tous supports	Papier transparent	Papier transparent
	Brillant polyester		Polyester			Tissus
	Transparent		Vinyl par transfert			
	Dépoli					
Tramage						
Traditionnel	Oui / Mixable	Oui	Oui	Oui	Non	Non
Diffusion d'erreur	Oui / Mixable	Oui	Oui	Oui	Spécial invisible	Spécial invisible
Diffusion d'erreur alignée	Non	Non	Oui	Oui	Non	Non
RIP	Spécialisé	Freedom of Press	Spécialisé	Spécialisé	Spécialisé	Spécialisé
	PostScript 2	PostScript 2	PostScript 2	PostScript 2	PostScript 2	PostScript 2
Serveur d'impression	Oui (2)		Oui	Oui	Oui	oui
Interfaces	Mac / PC / Unix	Mac / PC / Unix	Mac	Mac	Mac / PC / Unix	Mac / PC / Unix
Productivité maxi (A0/jour)	8 à 10	8 à 10	> 100	8 à 10	8 à 10	8 à 10
Formats supportés						
Images	TIFF CMJN	TIFF CMJN	TIFF RVB	TIFF RVB	TIFF CMJN	TIFF CMJN
PostScript	EPS	EPS	EPS	EPS	EPS	EPS
Programmes intégrés						
Correction couleur	Minimale	PosterWorks	Sophistiquée	Sophistiquée	Minimale	Minimale
Imposition/optimisation	PosterWorks	PosterWorks	Intégré	Intégré	Intégré	Intégré
Prix HT en PostScript	150 kF (3)	150 kF	555 kF à 1,1 MF	57 kF	1,1MF	Prêt (3)
Consommable pour A0 (F HT)	250 F (3)	80 F	30 F	Suivant fournisseur	Suivant volume	Suivant volume
Prix de vente A0/plein format mixte	550 à 800 F	550 à 800 F	650 à 800 F	550 à 800 F	1 200 à 800 F	1 200 à 800 F

Mixte = PostScript et photo.

1 - surface minimum en dessous de laquelle la trame devient trop perceptible.

2 - meilleure si utilisation des trames mixtes (traditionnelle pour EPS et diffusion d'erreur pour le TIFF).

3 - machine mise à disposition, paiement sur les consommables.

4 - effet d'attaque lié à la technologie. Nécessite des précautions d'exploitation

5 - La version non Pro se distingue par une absence de serveur d'impression. Son prix passe alors à 150 kF, par contre le prix des consommables pour un A0 passe à 250 F.

Analyse des tests

◆ Nous avons fait passer deux tests sur chacune de ces machines. Le premier est un test principalement vectoriel. Défini en quadri, il contient des plages de mesure permettant de mettre en évidence les qualités des systèmes de tramage des RIP. Ce jeu de test a aussi été conçu pour régler les machines (cadrage des têtes, équilibre des gris...). Le second test contient une photographie présentée à diverses résolutions et divers réglages de séparation quadri pour analyser l'encrage et le rendu photographique. L'analyse des résultats est synthétisée dans le tableau.



La DisplayMaker Pro de LaserMaster offre le meilleur rapport qualité/performance.

Iris

L'imprimante Iris, bien connue des flasheurs dans sa version Scitex A2, existe aussi en A0, et est distribuée par CPS. Cette superbe machine est capable d'imprimer sur papier, translucide et tissus (avec des encres spéciales). Le coût particulièrement élevé de la configuration (environ 1,2 MF) a amené CPS à la proposer en prêt avec paiement sur les consommables. Le prix dépend bien entendu de la production mensuelle. Cette stratégie, déjà adoptée par Kodak pour son système d'épreuve numérique Approval, évite le sur-endettement du prestataire.

La qualité observée sur l'Iris est, comme pour la Stork, tout à fait remarquable. Les épreuves se sont révélées parfaitement calibrées, preuve, sans aucun doute, d'une manipulation par des professionnels qualifiés.

Stork

Fabriquée en Hollande à partir du même brevet que l'Iris, la Stork est une machine à tambour aspirant utilisant la technique du jet d'encre continu.

L'encre se présente en cartouche intégrant la partie récupération. On ne plaisante pas



Impression directe sur tissus avec l'Iris A0.

avec l'écologie en Hollande ! Les essais d'impression ont donné d'excellents résultats.

Certes, la machine est assez coûteuse. Elle reste néanmoins rentable grâce à un coût de consommable modéré et du prix de vente habituel des épreuves couleurs : entre 1 200 et 1 800 F HT suivant les quantités. Il n'y a aujourd'hui qu'une seule machine implantée en France, chez SRG à Meylan près de Grenoble.

Cette machine est utilisée quasi-exclusivement pour de l'épreuve de photogravure. Le système Stork se distingue également de l'Iris par un système de changement rapide des têtes (toutes les 400 heures environ) qui assure une excellente fiabilité à l'ensemble.

L'impression se fait sur une carte spéciale ou sur transparent.

Les différents modes de tramage

A part le jet d'encre continu qui exploite une modulation particulière, on peut considérer que trois systèmes de trames coexistent sur ces imprimantes.

Les RIPs PostScript peuvent employer les trames traditionnelles.

La plupart des imprimantes à jet d'encre proposent le mode diffusion d'erreur qui est proche des trames aléatoires.

Cactus offre aussi le mode diffusion ordonnée dans lequel les points sont alignés dans une direction et modulés aléa-

toirement dans l'autre. Cette méthode permet d'éviter l'impression d'imprécision sur les tracés vectoriels. Nos essais révèlent qu'il offre un rendu moins agréable que la simple diffusion d'erreur, sauf dans certaines infographies vectorielles.

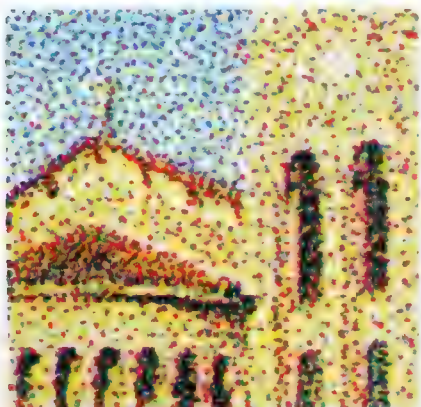
LaserMaster propose de résoudre ce défaut en permettant le mélange automatique des trames : les images en TIFF sont traitées en diffusion d'erreur, les EPS en trame PostScript traditionnelle.

Le temps de sortie ?

L'impression de tels formats prend un temps... significatif. La plupart des machines disposent de RIP puissants permettant de ne pas ralentir l'impression. Ils optimisent aussi le déplacement de la tête pour éviter de trop survoler les zones vierges. Les impressions (attention, cela dépend beaucoup du fichier) vont de cinq minutes (Versatec) à un peu moins d'une heure pour le plein format sur les Novajet, Iris et Stork.

Les supports

Toutes ces imprimantes sont conçues pour imprimer sur papier brillant, papier polyes-



Trame en diffusion d'erreur. Ici sur LaserMaster. Ce mode est celui qui est le plus adapté à l'impression en jet d'encre pour les affiches. Au delà d'une certaine distance, il combine impression de netteté et modelé.



Cactus propose une variation ordonnée de la diffusion d'erreur. Les points sont alignés et modulés dans une seule direction. Bien adapté à l'infographie, il reste moins agréable pour la photo que la diffusion traditionnelle.



Le tramage de la Stork (proche de celui de l'Iris) est tellement fin qu'il faut un compte-fil pour le voir. C'est un intermédiaire entre le tramage traditionnel et la diffusion d'erreur. Il offre un excellent modelé et une très bonne netteté.

ter (rendu plus contrasté et plus flatteur), transparent et transparent dépoli pour les caissons lumineux. Seule la LaserMaster propose en standard une correction spécifique pour chaque support, ce qui est indispensable pour les caissons qui demandent des couleurs plus denses. Stork parvient à un résultat comparable en passant deux fois l'image, ce qui est facturé à 150 %, l'image étant déjà RIPée.

L'IRIS est également utilisable en impression sur tissus avec des encres spéciales pour le prototypage dans l'industrie textile ou la réalisation de décor à l'unité.

Cactus, avec l'unité Versatec, propose une machine de report des pigments sur polyester, l'Oasis, permettant de réaliser des banderoles extérieures.

Nous noterons la qualité toute particulière des papiers commercialisés par LaserMaster, les plus beaux dans cette catégorie de machine.

Complément d'informations dans Chasseur d'Images

◆ Cet article présente des machines destinées aux tirages photographiques de grand format à partir de fichiers numériques. C'est dans cet axe que nous avons collaboré avec le magazine *Chasseur d'Images*, réputé pour son action dans la promotion de l'image numérique en photographie. Leur article sur le même sujet du n°167 d'octobre 94 est plus orienté sur les aspects utilisation via des prestataires que sur l'achat de telles machines, hors de portée des photographes. Elles sont pour eux une solution réaliste pour transformer leurs créations numériques en panneaux d'exposition.

Laquelle choisir ?

La première question est de savoir si l'on a le volume suffisant pour amortir de tels matériels.

Hormis la Versatec, ces systèmes sont rentables à partir de 3 à 4 pages A0 par jour. Il est préférable pour les consommations moindres de passer par un sous-traitant. Les machines d'épreuve – Stork et Iris – sont destinées aux photographeurs.

Elles sont particulièrement utiles pour proposer des épreuves de validations multiples (plusieurs exemplaires d'une pub à faire approuver par de multiples décideurs avant de sortir les films). Vendu entre 1 200 et 1 800 F HT, le format A0 doit rester moins cher que le Cromalin qu'il ne remplace pas, bien qu'il offre la même qualité visuelle.

Les systèmes à base de NovaJet sont surtout présents dans les laboratoires photo professionnels. Ils traitent les panneaux d'exposition à un coût inférieur au tirage photo. LaserMaster est particulièrement bien implanté en France chez ce type de prestataires. Ce succès est très largement mérité, cette machine offrant sans doute le meilleur rapport qualité/performance de celles observées ici, notamment grâce à son système de calibrage.

Le système Versatec est destiné aux gros volumes. Sa technologie très délicate donne des résultats d'une qualité nettement inférieure à celle du jet d'encre.

Il reste que l'obtention d'une image de qualité photographique en A0 peut s'obtenir aussi de deux autres façons : en faisant une sortie sur imageur 8 000 lignes en format 4x5" ou une sortie A4 sur l'imprimante Fuji Pictographix 3 000, il est possible d'agrandir le résultat au banc photo. Ces solutions sont d'un coût et d'une qualité intermédiaires entre la solution LaserMaster et la Stork.

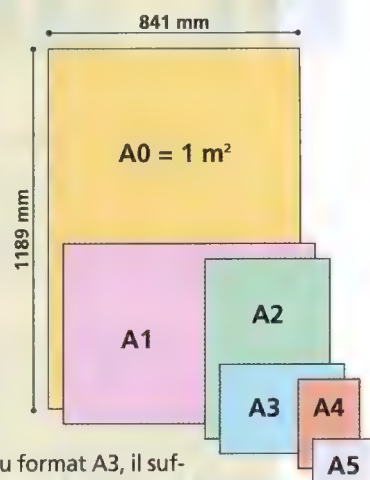
Et pourquoi le format A0 ?

◆ Avant l'introduction de cette norme dont découle notre format A4 (210 x 297), la fabrication des papiers tenait compte de formats tant poétiques (Raisin, Coquille, Jésus...) que complexes (Raisin : 50 x 65 cm) pour le calcul de la commande papier en vue d'un tirage précis. Il fallait jouer sans cesse de la règle de trois.

Pour simplifier tous les calculs, le format A a été adopté. Comment fonctionne-t-il ?

En fait, il faut partir de certaines particularités mathématiques du nombre 2 dans la construction d'un rectangle. Ce dernier a la particularité, si on le coupe en deux, de conserver les mêmes proportions hauteur/largeur. Ce qui fait que notre fameux format A4, n'est que le A0 recoupé quatre fois. Pour retrouver par exemple la taille exacte du format A3, il suffit de prendre la dimension la plus petite du A4 et de la multiplier par deux. Pour le A5, il faut prendre la dimension la plus grande et la diviser par deux.

L'autre fait remarquable du format A0 est qu'il fait exactement 1 m². Ce qui permet de savoir rapidement quel poids de papier il faut commander pour un travail spécifique. Par exemple, pour un tirage de 8 000 exemplaires A4 sur un couché 180 g (au m²), la commande papier se calculera comme suit : on met seize A4 dans un A0, ce qui nous fait donc 500 feuilles A0, en 180 g, donc un total de 90 kg. Le papier se vendant au kilo, il ne reste plus qu'à faire la multiplication pour obtenir le prix de la commande.



A propos des prix

Deux gammes de prix apparaissent : moins de 200 kF et plus de 1 MF.

La première correspond à des machines basées sur NovaJet, d'une productivité maximale de huit à dix A0 par jour.

La seconde regroupe les machines d'épreuve (d'une vitesse comparable puisqu'elles demandent un peu moins d'une heure par plein format) et le système à base de Versatec dont la qualité est légèrement inférieure à celle du jet d'encre sur base NovaJet (mais dont la productivité, jusqu'à cent A0 par jour, justifie le prix).

La technologie électrostatique reste cependant très délicate, sensible à l'environnement (température et humidité) au risque de voir apparaître des traînées de bruit sur les fonds blancs et des effets de bord d'attaque très marqués. Pour ceux qui ne peuvent justifier d'une très importante production, il sera donc préférable d'envisager la juxtaposition de plusieurs machines de type LaserMaster dont la rentabilité est plus facile à assurer, une personne seule pouvant facilement piloter plusieurs systèmes.

Eric JAMES

Des souris et des pommes...

*“C’est une satanée
histoire.”*

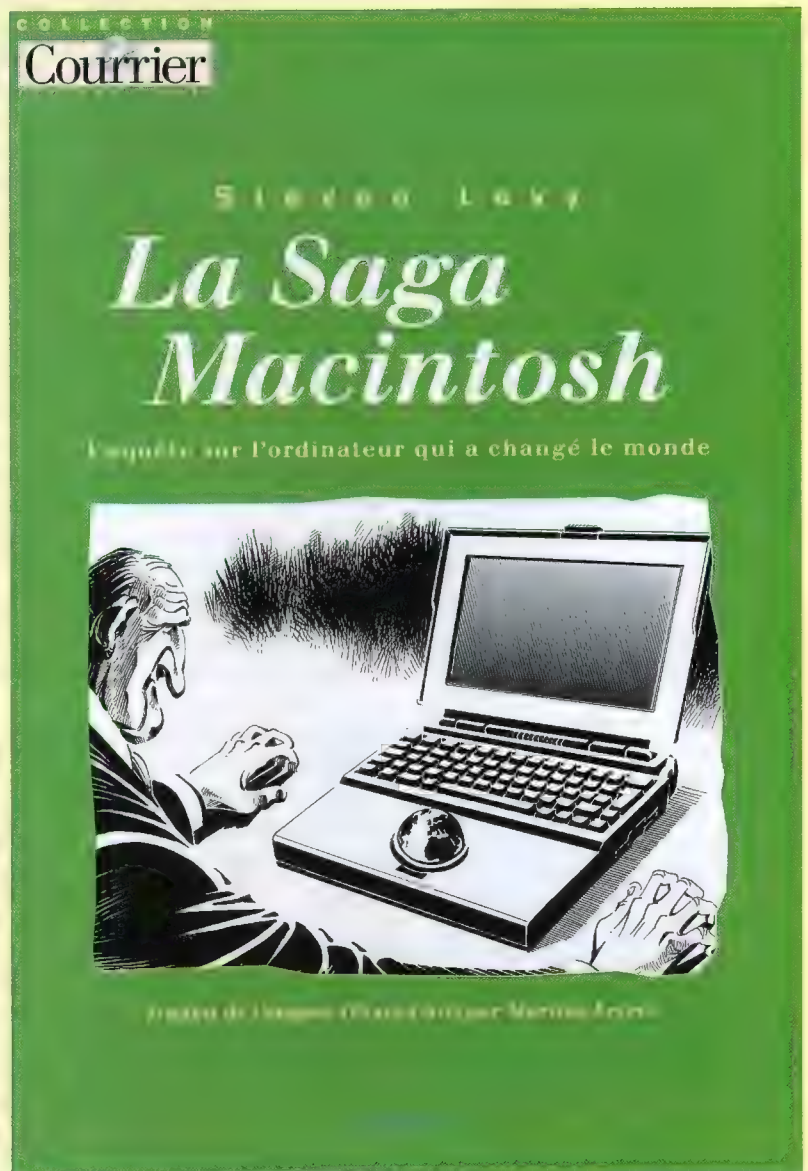
*Michael Bywater,
The Sunday Times Books*

*“... un livre épatant
et opportun.”*

*Samuel C. Florman,
New York Times Book Review*

*“Tout ce que vous avez
toujours voulu savoir
— sans le savoir —
sur le Mac.”*

Kirkus, Reviews



*La Saga Macintosh est le deuxième volume
de la nouvelle collection “Courrier international”,*

3615 Share Mac

Téléchargement
de shareware Macintosh
avec le protocole SMODEM,
intégré à OliCom (initiation),
émulation Minitel...

- Disquette gratuite sur le serveur ou contre 6 timbres à 2 F 80 par courrier.
- Kit de téléchargement incluant câble de liaison Mac/Minitel et disquette pour 125 F TTC.

3615 ShareMac
BP 2078, 57051 Metz Cedex 2

Modules Boutiques Formation Flashage Services



Pour cliquer avec adresse,
en voici deux :

Imagol St Germain

65, Bd St Germain 75005 Paris
Tél : 43.25.68.88
Fax : 43.25.22.76

Imagol Raspail

72, Bd Raspail 75006 Paris
Tél : 42.22.05.55
Fax : 42.22.15.25

Nos promotions CD à Apple Expo

Offres valables pendant
Apple Expo. Venez nous voir
au Stand F24 - Niveau Rouge.

FONT
HAUS

Tel: (1) 48 89 60 46
Fax: (1) 48 89 60 45



Le CD Monotype/Adobe 4.0
3 470 fontes, Clip Art et une
gamme étendue de logiciels.
Le StarterPack des 2 CD
+ 12 fontes d'illustration
de votre choix : 790 F HT.
Contactez-nous pour les
promotions sur les packs de
50, 100, 200 ou 1000 fontes
et les typothèques complètes.

Le CD Bitstream TypeShop.
Le TypeShop contient 1885
fontes haute-résolution au
prix exceptionnel 4 490 F HT
(au lieu de 7 900 F HT).
Sur le CD Bitstream vous
trouverez non seulement
des centrales de fontes TTC,
mais aussi des caractères
contemporains et originaux.



FORMATION SUR MESURE!

Sur site, formation personnalisée, tous niveaux
(débutant jusqu'à perfectionnement),
Illustrator, Photoshop, XPress et tous les Utilitaires.

CONSEIL & FORMATION

vous apporte l'expérience de Graphistes,
Formateurs, Professeurs et Informaticiens Experts:

- des conseils et solutions de choix d'équipement.
- le suivi, la sauvegarde et l'archivage.
- l'installation en réseau.
- une formation personnalisée.
- pour un poste, 50 ou plus.

A PARIS, EN PROVINCE, A L'ETRANGER,
CHEZ VOUS ET SUR MESURE!
NE RESTEZ PAS SANS CONSEIL NI FORMATION.
APPELEZ-NOUS.

CONSEIL & FORMATION
TERRASSO DES REFLÈTS
PARIS LA DÉFENSE
47 67 02 92

SAUVETEURS DE DONNÉES
Un centre spécialisé
dans la
récupération de
données,
la réparation et la
maintenance de disques durs

Exemples de prix :

RÉCUPÉRATION DE DONNÉES
Cartouche Syquest : 450 FHT*
UPGRADE DISQUES DURS
170 Mo, 17 ms : 1 390 FHT
500 Mo, 10 ms : 3 690 FHT
1 Go, 8,7 ms : 5 990 FHT

*Prix en charge normale (72 heures) : 450 FHT + 8 FHT le Mo résiduel

Documentation et tarif
Récupération de
données et Upgrade
de disques durs sur
simple demande au



(1) 69 07 07 69

Atelier 9, agence de fab & exé

Votre solution...
composition, mise en page,
infographie, scans, sortie Iris.

Flashage

NAVETTE QUOTIDIENNE

Nord Tel. : 20.26.16.49
Fax : 20.24.34.80
Paris 43.49.18.05
gravure numérique

Le spécialiste Pré.A.O. à MONTPELLIER



15 rue des étuves,
34000 Montpellier.
Tél : (16) 67 60 95 24
Fax : (16) 67 60 95 32

Shooting Diapos 4000 lignes

à partir de 50 H.T. l'unité

Impression A4 sublimation thermique

Papier ou Transparent

à partir de 50 H.T. l'unité

Archivage sur CD-Rom

à partir de 400 H.T.

Toutes les images numériques libres de droits
Illustrations vectorielles ou Photos numérisées.
Plus de 600 collections disponibles sur CD-Rom ou
Disq., en direct des producteurs, pour Mac ou PC.
Visibles chez vous ! Tarifs par fax en express

(16)
67 60 95 24 Visu Art

Ecoutez voir

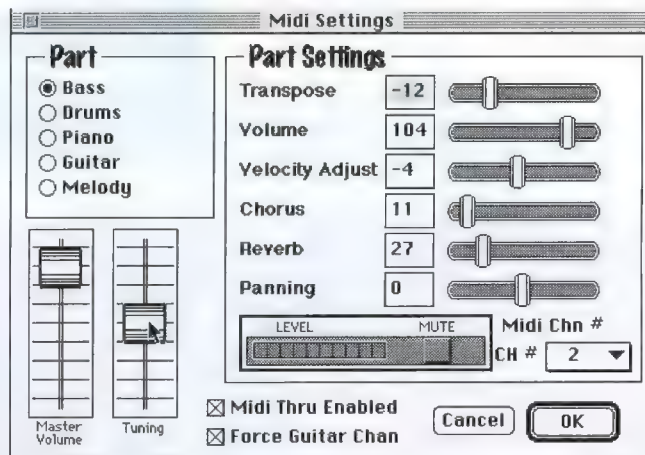


The Pianist, The Jazz Pianist et The Jazz Guitarist permettent non seulement d'écouter un morceau de musique, mais également de suivre visuellement son interprétation en temps réel sur un clavier de piano ou sur un manche de guitare.

The Pianist, The Jazz Pianist et The Jazz Guitarist ont toutes les chances de séduire les amateurs de musique fâchés avec le solfège.

Ces trois logiciels, conçus par PG Music, l'éditeur du célèbre arrangeur-accompagnateur *Band-in-a-Box*, illustrent en effet à merveille les avantages que l'informatique peut apporter à l'enseignement traditionnel de la musique. Bien qu'ils s'adressent principalement à des musiciens ayant une certaine pratique instrumentale, ils possèdent assez de qualités pour intéresser de nombreux mélomanes.

Disponibles à la fois en version Mac, Atari et Windows, ces éducatifs savent se contenter de machines peu puissantes (2 Mo de mémoire vive) et n'exigent pas d'écran couleur. De plus, leur prix plus que rai-



La fenêtre de configuration Midi de *The Jazz Pianist* et de *The Jazz Guitarist* permet de régler très finement les paramètres de chacune des parties instrumentales.



Dans *Jazz Pianist*, on peut sélectionner plus précisément un style, un artiste ou un niveau de difficulté. Dès que la lecture est lancée, les notes jouées, symbolisées par des petits carrés, s'affichent au fur et à mesure sur les touches du clavier.

sonnable (moins de 400 F TTC) les met à la portée de toutes les bourses.

Une discothèque Midi

Bâti sur le même moule, à quelques détails cosmétiques près, les trois programmes s'articulent autour d'une sorte de base de données musicale.

The Pianist, entièrement consacré à la musique classique, contient ainsi plus de deux cents pièces tirées du répertoire pour piano représentant les œuvres les plus célèbres des « grands » compositeurs (Beethoven, Bach, Mozart, Chopin, Brahms, Debussy, Schumann, Rachmaninov, Litz, Scarlatti, etc.).

Comme leur nom l'indique, *The Jazz Guitarist* et *The Jazz Pianist* sont dédiés au jazz et regroupent chacun une soixantaine de standards (Nardis, As time goes by, Blue in green,

My funny Valentine, Tea for two, Falling in love with love, etc.).

Le principe de fonctionnement est particulièrement simple puisque les trois logiciels s'utilisent en premier lieu à la manière d'un juke-box.

La liste des morceaux disponibles est affichée dans la fenêtre principale et il suffit de cliquer sur un titre pour le sélectionner. Un petit commentaire accompagné d'une illustration du compositeur (ou de l'un des principaux interprètes dans le cas des versions jazz) s'inscrit alors immédiatement dans la zone réservée à cet effet.

En utilisant les options de menus ou les boutons adéquats, il est également possible d'effectuer une sélection par compositeur, par style, par époque ou encore par niveau

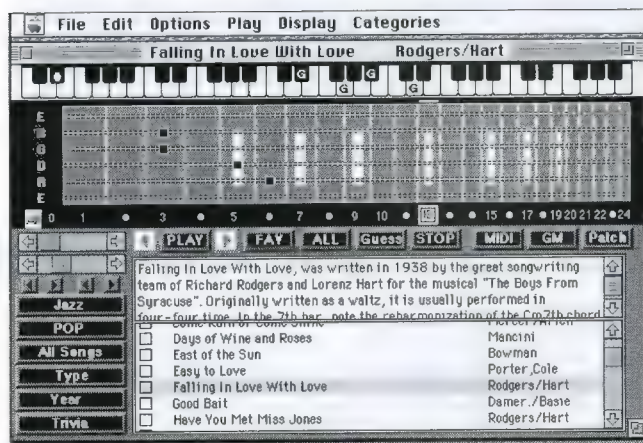
de difficulté. On peut même « marquer » dans la liste ses morceaux préférés de façon à ne travailler que sur ceux-ci par la suite.

Façon juke-box

Une fois le morceau choisi, on déclenche sa reproduction en cliquant sur le bouton Play, comme sur une platine laser. La grande différence par rapport à un enregistrement traditionnel, c'est que les titres sont stockés sous la forme de fichiers Midi. Il faut donc, pour pouvoir les écouter, disposer d'un générateur de sons et d'une interface Midi (sauf dans le cas de l'Atari qui est muni en standard de cette fameuse interface). Cela ne constitue pas un obstacle insurmontable dans la mesure où l'on trouve aujourd'hui des interfaces Midi basiques à moins de 300 F (par exemple la Mini Macman de Midiman) et des modules de sons pour environ 4 000 F. Mieux encore, des constructeurs de synthétiseurs comme Yamaha, Roland, Kawai ou Korg proposent des modules spécialement conçus pour un usage informatique qui intègrent une interface directe pour Mac ou pour PC.

Par ailleurs, *The Pianist* ne comportant que des pièces « solo », on peut se contenter d'utiliser un synthétiseur monotimbral (un seul son à la fois) pourvu d'un son de piano un tant soit peu réaliste. En revanche, il est indispensable de se munir d'un module multitimbral (c'est à dire capable de jouer plusieurs sons différents simultanément) pour *The Jazz Pianist* et *The Jazz Guitarist* car ceux-ci intègrent des thèmes orchestrés à cinq instruments (piano, guitare, basse, batterie et mélodie).

Dernière remarque à ce sujet : les morceaux ayant tous été enregistrés par de vrais musiciens sur des instruments Midi, leur interprétation conserve une touche humaine tout à fait appréciable et n'ont pas l'aspect trop rigide que donne



Idéal pour les guitaristes peu portés sur la partition traditionnelle : les notes jouées s'affichent directement sur le manche de la guitare pendant la lecture du morceau sélectionné. On peut ralentir le tempo sur les passages difficiles.

une lecture purement « mécanique ». De plus, comme ils sont au format standard Midi File, rien n'empêche de les importer dans un séquenceur pour les modifier ou encore pour s'en servir de base de travail.

Affichage dynamique

Le véritable intérêt de ces trois logiciels réside pourtant ailleurs, dans l'aspect visuel. En effet, pendant la lecture d'un morceau, les notes jouées s'affichent en temps réel sur un clavier de piano (dans *The Pianist* et *The Jazz Pianist*) et également sur un manche de guitare (dans *The Jazz Guitarist*). Le fait de pouvoir ainsi suivre en direct les gestes du musicien durant son interprétation

constitue un atout pédagogique indiscutable, d'autant qu'il est possible de ralentir le tempo pour étudier de façon plus précise certains passages.

Plus encore que les pianistes, ce sont les guitaristes qui profiteront de cette fonction remarquable car les doigtés à la guitare sont souvent assez complexes à déterminer à partir d'une partition. Dommage toutefois que, dans les versions testées, cet affichage « concret » ne s'accompagne pas d'une visualisation traditionnelle sous la forme d'une partition ou même d'une grille d'accords (surtout utile en jazz) ; cela empêche de faire le lien entre la musique écrite et son interprétation. Selon l'édi-

teur, cette lacune sera cependant comblée dans les futures versions de chaque logiciel qui intégreront un affichage de partitions.

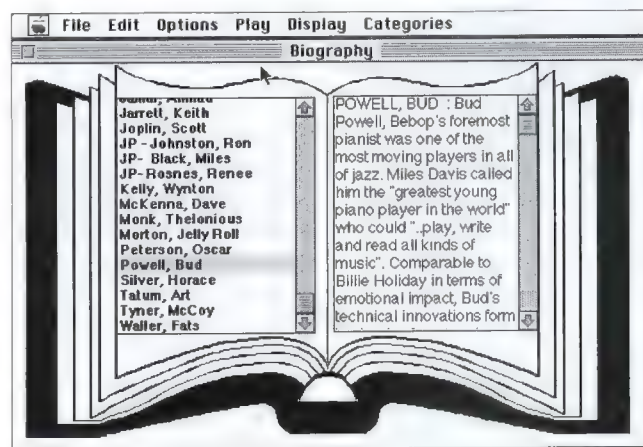
Les autres fonctions incluses dans ces éducatifs sont tout aussi intéressantes. On trouve notamment un dictionnaire qui reprend les définitions des termes les plus utilisés en musique (allegro, etc.) et un module biographique qui résume la vie des principaux compositeurs classiques (The Pianist) et des grands jazzmen (Bill Evans, Django Reinhardt, Herbie Hancock, Joe Pass, Thelonious Monk, etc.).

On dispose même de deux jeux à caractère pédagogique. Le premier, bâti sur le principe du blindfold test, consiste à reconnaître un thème « en aveugle ». Le second est construit sur le modèle des QCM (Questionnaires à Choix Multiples) et comporte des propositions de réponses non dénuées d'humour... Un excellent moyen de parfaire sa culture musicale tout en s'amusant.

D'une façon générale, ces trois éducatifs s'avèrent extrêmement simples à utiliser. On circule de manière très intuitive en utilisant les boutons dédiés de la fenêtre principale ou en visitant les menus. Les dialogues de paramétrages (notamment pour le Midi) restent très accessibles, d'autant que la compatibilité avec la norme General Midi (qui attribue de façon standardisée des sons d'instruments à des numéros de programmes sur les synthétiseurs récents) est assurée.

Par ailleurs, si les logiciels sont en anglais (basique), le distributeur français Numéra a pris soin de traduire la documentation. PG Music a même promis des versions complètement françaises pour très bientôt... Décidément, ces « petits » logiciels ont tout pour plaire !

François ROUBAS

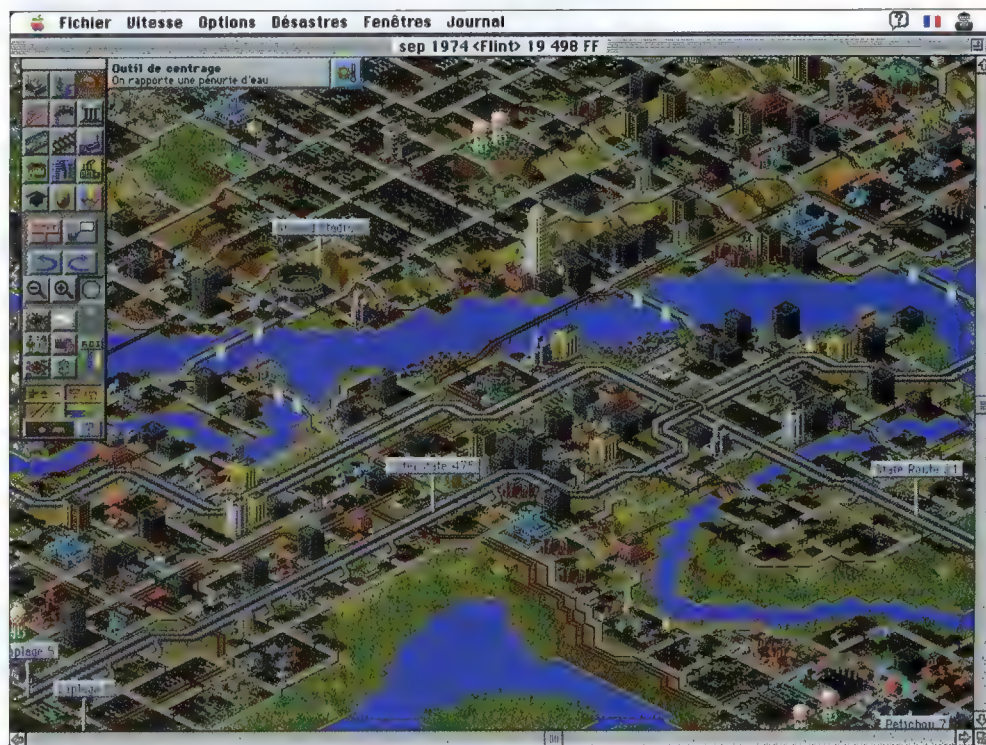


Le module biographique de The Jazz Pianist rappelle les principaux faits et gestes des grands pianistes de jazz.

Jamais deux sans trois ?



Cette rubrique de rentrée est résolument placée sous le signe des suites. Mais comment s'en plaindre quand ces « numéro 2 » appartiennent à la famille de *Prince of Persia*, de *Sim City* ou encore de *PGA Tour Golf* ? Avec, pour arbitrer l'affrontement, une version « liftée » d'un grand classique et l'un des produits les plus impressionnants du CD-ROM. Chouette programme !



Entre autres ajouts, *Sim City 2000* permet de truffer sa cité de panneaux indicateurs.

Sim City 2000

Qui n'a jamais entendu parler de *Sim City* ? Classique parmi les classiques, ce jeu peut se vanter de symboliser mieux que n'importe lequel de ses congénères la dimension « intelligente » du divertissement informatique. Ce n'est pas un hasard si, des années après sa création, le vétérinaire continue à se vendre à la pelle. Mais si Maxis a décliné le thème des *Sim* à l'envi, il n'avait jusque là jamais daigné offrir une suite à son logiciel vedette. Oubli réparé avec *Sim City 2000*, disponible depuis de nombreux

mois en import mais qui vient seulement de se voir nanti d'une version entièrement francisée.

Sim City 2000 reprend le principe de son prédécesseur. Un terrain vierge, des outils et à vous de bâtir la cité de vos rêves en assurant le bonheur de vos concitoyens ! Oui mais les outils proposés n'ont plus grand chose à voir avec les quelques bâtiments proposés précédemment : hôpitaux, prisons, métro, aqueduc, écoles, universités, bibliothèque, musées, parcs de loisirs, zoos, ports de plaisance, ponts, autoroutes, le nombre de bâtiments

et d'infrastructures que l'utilisateur peut construire est impressionnant. A titre d'exemple, pas moins de 9 centrales figurent au menu de cette édition 2000 contre deux pour la première !

Autre modification, l'unité de base n'est plus la zone. Au sein de chaque zone (qui peut d'ailleurs adopter la taille de votre choix), vous pouvez intervenir au niveau des bâtiments. Vos zones industrielles peuvent accueillir plusieurs types d'industrie. Vous favorisez l'une ou l'autre en fonction de la demande nationale et du niveau de développement que

vous souhaitez atteindre. L'arme pour influencer sur le type d'industrie dominante de votre cité s'appelle « impôt ». Car ici, vous disposez également d'un contrôle bien plus précis du budget et pouvez même passer des lois municipales favorisant par exemple la lutte contre la drogue ou l'alphabétisation. Les instruments de contrôle mis à votre disposition ont également été remaniés dans le sens d'une plus grande richesse : ainsi peut-on obtenir des informations aussi pointues que la répartition de la population par classe d'âge, son espérance de vie ou son niveau d'instruction. Des cités environnent votre bébé : il est possible de les voir afin de comparer les développements. Autre modification de taille : la ville est désormais représentée en 3D isométrique, avec toute latitude pour l'utilisateur de faire pivoter la carte afin de mieux visualiser un élément caché. Ce mode de représentation, bien plus esthétique, n'est pas qu'un gadget : il permet en effet de prendre en compte le relief. En effet, le terrain peut désormais s'échelonner sur 32 niveaux et même s'étendre en sous-sol !

Telles sont les nouveautés les plus marquantes de Sim City 2000. Mais il serait vain de vouloir en fournir une liste exhaustive. Si vous avez sué sur le premier jeu de Maxis, sachez simplement que tout ou presque a été revu dans le sens d'une plus grande richesse. Et c'est d'ailleurs là à la fois le principal atout et le gros défaut du logiciel. Nettement plus complexes que son illustre prédécesseur, ce volet réserve des mois de découverte, même aux plus grands pros de Sim City. En contrepartie, il s'approprie les moins rapidement que son prédécesseur. Malgré une interface excellente et des didacticiels de bonne facture, il est hors de question d'espérer prendre en main le jeu en une petite heure comme c'était le cas précédemment. Mais c'est



Prince of Persia 2. Bataille à l'épée dans le Souk. Admirez la beauté des décors mais évitez le combat : il vaut mieux courir sur la jetée pour sauter dans le bateau qui vous emmènera loin d'ici.

là un problème qu'il était impossible d'éviter et les accros de Sim City se plongeront avec délice dans cette simulation unique... et dans son excellent manuel qui, comme toujours chez Maxis, grouille de références culturelles et scientifiques.

Pour Macintosh couleurs avec 4 Mo de mémoire vive. Existe aussi sur PC. Jeu et manuel en français. Occupe environ 3 Mo sur le disque. Édité par Maxis. Distribué par Mindscape. Environ 350 F.

Prince of Persia 2 : The shadow and the flame

Loi du marché oblige, un jeu à succès ne saurait rester sans suite. En bonne courtisane, Prince of Persia 2 a pourtant su se faire désirer pendant longtemps. Jordan Mechner, l'auteur de ce hit planétaire, justifiait une fois encore un légendaire manque de productivité qui en fait l'égal ludique de notre Voulzy national.

Souvenez-vous : à la fin du premier volet, vous aviez laissé le valeureux paysan épousant sa bien aimée et s'apprêtant à régner avec sagesse sur le royaume. Las, l'ignoble Jaffar a plus d'un tour dans son sac ! Un jour, rentrant au palais, notre prince de fraîche date tombe nez à nez avec son

double... En outre, le vizir a réussi à monter tout l'entourage du roi contre notre héros et le taxe d'imposteur. Le voici seul... ou plutôt vous voici seul dans les rues, avec une meute de soldats aux troussees et la délicate mission de prouver votre innocence.

Les nombreux adeptes de Prince of Persia prendront aisément en main ce second épisode. Le maniement du personnage reste en effet globalement identique : le prince déchu court, se bat à l'épée et surtout se livre aux acrobatiques sauts et suspensions dans le vide qui ont fait sa renommée... et conserve au passage la fluidité de mouvement qui avait tant étonné à l'époque.

Mais il serait trompeur de s'imaginer que l'équipe de Jordan Mechner s'est contentée de « pomper » son hit précédent. Loin d'une pâle copie, ils ont réussi à pondre un jeu nouveau plein de surprise et offrant tout ce qui manquait dans le premier épisode. Pouvaient-on déplorer les graphismes un peu répétitifs ? Non content d'être bien plus travaillés et riches en couleurs, les décors se démarquent par leur variété appréciable. Toits, souk, plage, cavernes, palace en ruine, palais de la flamme

On y retourne moussaillon !

♦ *Pirates*, fabuleuse simulation de vie de boucanier dans les caraïbes du 17^{ème} siècle, compte parmi les grands classiques du jeu vidéo. Cet incroyable jeu de Sid Meier (*Civilization*, *Railroad Tycoon*) avait d'ailleurs rivé votre serviteur à sa souris pendant des nuits entières. Avec *Pirates ! Gold*, Microprose nous propose une version rajeunie de son hit. Rien de bien neuf dans le fond puisque la base est strictement identique à celui du jeu original. Jouant le rôle d'un apprenti boucanier, vous devez à force de pillages, d'actes héroïques, de mariages et d'aventures monter dans l'échelle sociale. En revanche, le contexte graphique et sonore complètement remanié fait désormais honneur à notre machine favorite. Indispensable à tous les joueurs qui n'auraient pas encore tâté de ce jeu unique... et fortement conseillé aux vétérans qui ne renâcleront pas devant le plaisir de se prendre de nouveau pour Barbe Rouge.

Pour Macintosh couleurs avec 4 Mo de mémoire vive. Existe aussi sur PC. Jeu et manuel en anglais. Occupe environ 15 Mo sur le disque. Édité par Microprose. Distribué par Ubisoft. Environ 300 F.



(sompoteux avec ses tonalités rouges), c'est un régal pour les yeux. Le scénario apparaissait-il un peu mince ? La fuite du prince est pleine de rebondissements et entre les niveaux, s'intercalent des intermèdes à base d'images fixes et de voix digitalisées. Jusqu'au coup de théâtre final que nous nous garderons bien de vous dévoiler ici, qui prouve que Mechner et ses programmeurs cultivent avec un soin maniaque le souci du détail. L'action manquait-elle de variété à la longue ? Vous emprunterez ici les modes de transport les plus étonnants (tapis volant, cheval...), devrez apprendre à maîtriser la magie et serez amené à vous creuser le crâne pour résoudre des énigmes parfois vraiment retorses. Last but not least, la gestion des combats a

En Bref

Rapidement, les jeux qui n'ont pas su retenir notre attention.

Labyrinth of Time. Un jeu d'aventure sur CD aux très beaux graphismes mais à l'interface démodée et au scénario guère intéressant. **7th Guest** ou **Journeyman Project** ont quand même autrement plus de panache !

Flying Nightmares. Une simulation de vol dont le principal atout est d'être optimisée pour les Power Mac. D'où une fluidité d'animation étonnante sur les machines à base de Power PC. Las, le jeu lui-même ne brille pas par son intérêt.

F-117. L'avion furtif américain est à l'honneur dans ce jeu de Microprose. A moins d'être passionné d'aviation, et de vouloir absolument tâter du pilotage de ce drôle d'oiseau, vous gagnerez toutefois à préférer **F/A-18 Hornet** ou, dans un registre plus arcade, **Chuck Yeager Air Combat**.



Tour Golf 2. Ce n'est pas encore de la digitalisation comme sur certaines machines, mais avouez que le rendu visuel a bien progressé.

également fait l'objet d'un lifting bienvenu : la palette de coups à votre disposition est bien plus variée et les adversaires s'avèrent très agressifs, n'hésitant pas à vous encercler.

Plus beau, plus riche, plus travaillé, *Prince of Persia 2* dégage un irrésistible pouvoir d'attraction. Nul amateur de bon jeu sur Macintosh ne s'en plaindra.

Pour Macintosh couleurs avec 4 Mo de mémoire vive. Existe aussi sur PC. Jeu en anglais. Manuel en français. Occupe environ 13 Mo sur le disque. Édité et distribué par Electronic Arts. Environ 350 F.

PGA Tour Golf 2

La division sport d'Electronic Arts a pour habitude de proposer régulièrement de nouvelles versions de ces simulations afin de les réactualiser et de leur permettre de rester dans la course. *PGA Tour Golf*, considéré à juste titre comme le meilleur jeu de golf sur Mac, se voit donc nanti d'un petit frère. Outre de très nettes améliorations graphiques, le nouveau propose des greens supplémentaires, cinq nouveaux adversaires, des statistiques refondues. L'interface a été également remaniée, le contrôle de la balle amélioré et on note l'apparition d'une option « Ball Cam » permettant de suivre la balle. Bref, suf-

fisamment d'ajouts pour inciter les plus passionnés à investir de nouveau et conforter PGA à sa place de leader.

Pour Macintosh monochrome ou couleurs avec 4 Mo de mémoire vive. Existe aussi sur PC. Jeu en anglais. Manuel en français. Occupe environ 5 Mo sur le disque. Édité et distribué par Electronic Arts. Environ 350 F.

Syndicate

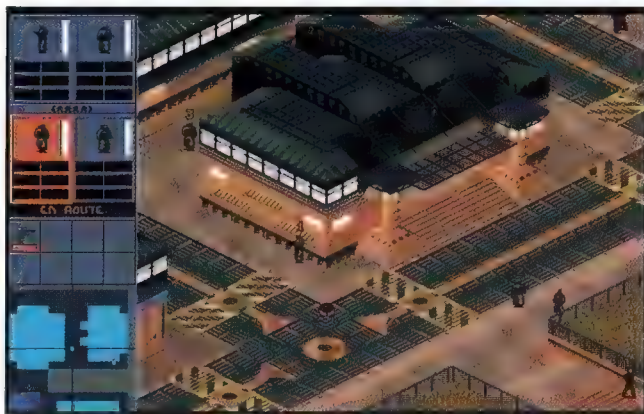
Terre. Futur proche. De gigantesques entreprises aux revenus colossaux, les syndicats, ont pris le contrôle politique du monde et remplacé les anciens États. Trois syndicats se partagent la planète. Chacun d'eux fait régner l'ordre au sein de sa zone d'influence en utilisant des agents cybernétiques,

simples individus transformés en pseudo-robots suite à une opération chirurgicale. Accessoirement, ces agents très spéciaux sont chargés d'étendre la zone d'influence de leur syndicat en se livrant à des opérations de commando.

Dans ce monde déshumanisé et privé de toute morale, vous incarnez un jeune et ambitieux responsable de syndicat. Votre but ? Étendre au maximum la zone d'influence de votre cartel. Vous disposez pour cela de plusieurs agents cybernétiques qu'il faudra équiper et diriger au mieux dans une succession de missions allant de l'élimination de rivaux au kidnapping d'individus importants. Lors de ces phases « arcade », vous dirigez votre équipe à la souris dans des décors représentés en 3D isométriques. Agents ennemis mais également policiers et passants innocents (les pauvres !) viendront se mettre sur le trajet de votre commando : à vous d'adopter une réponse adaptée à chaque obstacle. En évitant bien sûr de perdre trop d'hommes ! Car une fois votre dernier agent tombé au combat, c'est le Game Over.

Plus vous réussirez de missions, plus le nombre de territoires contrôlés augmentera. Au sein de « votre » zone, vous devrez alors vous livrer à un travail de gestion.

« Gestion » dans le monde impitoyable de *Syndicate*, cela



Syndicate. Les quatre agents de votre commando prennent position autour d'un bâtiment. Leur mission : « persuader » des scientifiques de se rallier à votre cartel.

veut dire contrôler les impôts bien sûr mais également éliminer les agents déstabilisateurs envoyés par les autres syndicats et passer par les armes les éventuels mécontents. Un moyen contestable mais efficace pour maintenir la paix sociale...

Syndicate n'a plus à démontrer son intérêt. Enorme succès sur PC et Amiga, ce jeu de Bullfrog (l'équipe qui a signé Populous, excusez du peu !) devrait même voir le jour sur console cet automne. Une consécration à laquelle n'ont droit que peu de titres micro. Cette adaptation sur Macintosh ne déçoit pas. Tout juste pourra-t-on reprocher un léger problème d'ergonomie : des ascenseurs pour faire défiler le terrain de jeu lors des phases arcade n'auraient pas été superflus plutôt que ce scrolling à la souris qui laisse vraiment à désirer. Grief également : le rendu assez grossier des séquences intermédiaires en images de synthèse, visiblement créées en 320 x 200 sur PC et donc assez mal adaptées à la haute résolution du Mac. Mais le jeu lui-même reste passionnant et conserve ses atouts : une incroyable variété de missions qui fait sans cesse rebondir l'intérêt du joueur, une ambiance « Blade Runner » parfaitement rendue ainsi qu'un mélange détonnant de stratégie et de sauvagerie. Entre les adversaires qui s'écroulent dans des gerbes de sang et ceux qui se transforment en torche vivante, mieux vaut avoir le cœur bien accroché ! Si la Science-Fiction est votre « cup of tea » et si le thème profondément amoral de ce jeu ne vous rebute pas, Syndicate saura vous captiver.

Pour Macintosh noir et blanc ou couleurs (68020 minimum) avec 4 Mo de mémoire vive. Existe aussi sur Amiga et PC. Jeu et manuel en français.

Occupe environ 12 Mo sur le disque. Édité par Bullfrog/Electronic Arts. Distribué par Electronic Arts. Environ 350 F.

7th Guest

Dans la galaxie du jeu PC, il y a clairement un « avant » et un « après » 7th Guest. L'apparition de cette superproduction a ouvert la voie à la folie du CD-ROM qui submerge actuellement le monde des compatibles. Car au printemps 1993, lorsque vit le jour l'enfant prodige, les joueurs PC n'avaient que peu d'exemple de ce que pouvait apporter le CD-ROM à un jeu. Pas de *Spaceship War-*

Le but avoué de 7th Guest est de vous faire frémir. Après un film d'introduction assez incroyable (pensez à baisser le son ou les cris risquent d'alarmer vos voisins), vous vous retrouvez dans un manoir étrange. Les rumeurs les plus étranges circulent : ancienne demeure d'un fabricant de jouets maudits qui volaient l'âme des enfants, la bâtisse aurait vu disparaître six invités. Sans souvenir précis de ce qui s'est passé avant, vous vous

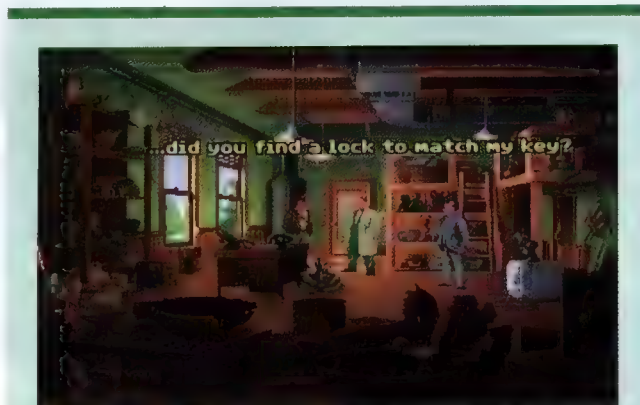
que qu'il faudra impérativement résoudre.

On a beaucoup reproché à cette grosse production de n'être que partiellement interactive, de cacher sous des fausses apparences de jeu d'aventure une simple promenade interrompue par des séquences vidéo et des petits jeux de réflexion. Tous ces défauts sont incontestables. Il est vrai également que la liberté de mouvement n'est ici que très relative : image de synthèse oblige, tout est précalculé. Résultat : votre marge de manœuvre se limite à choisir une direction. Vous perdez ensuite la main le temps que le personnage atteigne le point désigné. Mais ces défauts ne doivent pas masquer la qualité fondamentale de 7th Guest : son ambiance. Sons angoissants, voix macabres, images de synthèse au rendu sombre, scènes vidéo horribles, toutes les possibilités du CD-ROM ont été mises à contribution pour faire frémir le joueur, l'intéresser à l'histoire et lui donner envie de connaître le fin mot de cette aventure macabre. De ce côté là, la réussite est incontestable : il est difficile de lâcher son ordinateur à mesure que l'on progresse et que le scénario se dévoile.

7th Guest n'est peut-être pas un bon jeu mais c'est un grand jeu doté d'un incroyable pouvoir de fascination. N'est-ce pas là le plus important ? Mais attention : comme dans la plupart des titres ludiques sur CD-ROM, un bon niveau d'anglais oral est impératif. La branche française de Virgin n'aurait-elle pas pu se fendre de quelques sous-titres qui auraient élargi le public potentiel ?

Pour Mac couleurs (68030 à 20 Mhz minimum, Quadra ou Centris conseillée) avec 4 Mo de mémoire vive (8 Mo conseillés) et lecteur de CD-ROM. Existe aussi sur PC et CDI. Jeu en anglais, manuel en français. Édité et distribué par Virgin. Environ 600 F.

Olivier SCAMPS



La dernière Croisade d'Indiana Jones

◆ LucasArts réchauffe ses petits plats en proposant une version CD-ROM de *Indiana Jones and the Fate of Atlantis*. Le support CD a permis de faire lire tous les dialogues par des acteurs. Ambiance, ambiance ! Ce lifting de la bande son mis à part, le jeu est strictement

identique à son homologue sur disquette, c'est à dire excellent.

Si vous ne possédez pas la version « classique » et que vous maîtrisez la langue de Shakespeare (ni les dialogues ni les textes n'ont été traduits), laissez-vous donc tenter.

lock ni de *Journeyman Project* pour témoigner des possibilités de ce média en matière de divertissement.

Dans un tel contexte, avec sa bande son grandiose et ses images de synthèse, 7th Guest avait tout du pavé dans la mare. Plus d'un an après, le septième invité se risque sur les terres du Mac. La surprise est forcément moindre. Mais il serait stupide de boudier notre plaisir face à ce qui s'impose comme un des meilleurs jeux sur CD-ROM du monde de la pomme.

demandez encore quel est votre rôle dans cette histoire. Un clic sur la porte au fond et vous voilà dans la salle à manger : autour de la table devisent les fantômes des invités précédents. The 7th Guest vous invite à une gigantesque exploration de ce manoir : vous déambulez dans des pièces représentées en image de synthèse, croisez les esprits malins, assistez à des scènes passées et tentez de comprendre les mystères de ce lieu horrible. Par moment, vous tomberez sur des casse-tête basés sur la logi-

Testez votre Q.I. et gagnez un Newton

Testez votre Quotient Iconique et vous gagnerez peut-être, en participant à notre concours, le Newton mis en jeu.

Il vous suffit pour cela :

1. D'être déjà abonné à *l'icônes* ou de joindre le bulletin d'abonnement à votre bon de participation au concours.

2. D'identifier les programmes ou les fichiers correspondants aux icônes ci-contre.

3. De choisir les cinq illustrations de couvertures de notre revue (reproduites en pages 96/97) que vous préférez et de les classer en ordre décroissant.

Grâce à cette question, même si vous ne reconnaissez pas toutes les icônes, vous avez une chance de gagner le Newton mis en jeu. Le gagnant sera celui dont l'ordre de préférence sera le plus proche du classement type établi par l'ensemble des participants et qui aura reconnu le maximum d'icônes.

N'hésitez pas à vous faire aider par votre revendeur.

■ Voici le classement des 5 illustrations de couverture d'*l'icônes* que je préfère :

- 1^{ère} : N°
2^{ème} : N°
3^{ème} : N°
4^{ème} : N°
5^{ème} : N°

Un seul bulletin de participation par adresse d'abonné.

Inscrivez à côté de la lettre sous l'icône le chiffre qui correspond à son appellation. Merci de soigner votre écriture.

1. Le texte

- 1-MacWrite II
2-Nisus
3-WordPerfect
4-Word
5-WriteNow

2. La gamme Claris

- 1-Claris Works
2-Claris CAD (*)
3-Resolve (*)
4-MacProject
5-MacDraw

3. Les tableaux de bord

- 1-Options d'accès
2-Réglages partage de fichiers
3-Suivi partage de fichiers
4-Utilisateurs et groupes
5-Réseau

4. Dessin

- 1-Mac Draw II
2-Canvas
3-Super Paint
4-FreeHand
5-Mac Draw Pro

5. Microsoft Works

- 1-Tableur
2-Dessin
3-Données
4-Texte
5-Communications

6. PostScript

- 1-PhotoEdge
2-QuarkXPress
3-FreeHand
4-Photoshop
5-SuperPaint

7. Unités centrales

- 1-II ci
2-PowerBook
3-Quadra
4-Centris
5-Portable

8. Multimédia

- 1-CinePlayer
2-Premiere
3-Apple Media Tool
4-QuickTime
5-Command HQ

9. Musique et sons

- 1-MusicTime
2-Encore
3-AudioShop
4-SoundEdit
5-SoundExtractor

10. Livres

- 1-Sherlock Holmes
2-WriteNow
3-Works
4-Word
5-QuarkXPress

11. Les crayons

- 1-QuarkXPress
2-Swivel
3-GreatWorks
4-DiskDoublor
5-AddressBook

12. Les pinceaux

- 1-SuperPaint
2-MacPaint
3-GreatWorks
4-ColorIt!
5-Canvas

13. Les dossiers

- 1-films
2-sons
3-extensions
4-tableaux de bord
5-système

14. Des icônes policées

- 1-Le système
2-Adobe Type Manager
3-Fonte écran
4-Fontographer
5-Fonte imprimante

15. Les docs Excel

- 1-Feuille de calcul
2-Graphique
3-Macro
4-Préférences
5-Classeur

16. Les docs Word

- 1-Normal
2-Texte seul
3-Modèle
4-Options Word
5-Glossaire

17. Les jeux

- 1-Indy
2-Glider
3-Rommel
4-CheckMate
5-Shangai II

18. Les classiques

- 1-Word
2-Excel
3-ResEdit
4-Works
5-4D

1.					
	A	B	C	D	E
2.					
	A	B	C	D	E
3.					
	A	B	C	D	E
4.					
	A	B	C	D	E
5.					
	A	B	C	D	E
6.					
	A	B	C	D	E
7.					
	A	B	C	D	E
8.					
	A	B	C	D	E
9.					
	A	B	C	D	E
10.					
	A	B	C	D	E
11.					
	A	B	C	D	E
12.					
	A	B	C	D	E
13.					
	A	B	C	D	E
14.					
	A	B	C	D	E
15.					
	A	B	C	D	E
16.					
	A	B	C	D	E
17.					
	A	B	C	D	E
18.					
	A	B	C	D	E

Page à photocopier et à renvoyer avant le 30 septembre 1994 minuit
à : *l'icônes*, 13 Avenue Delory 59100 ROUBAIX.

NOM

PRÉNOM

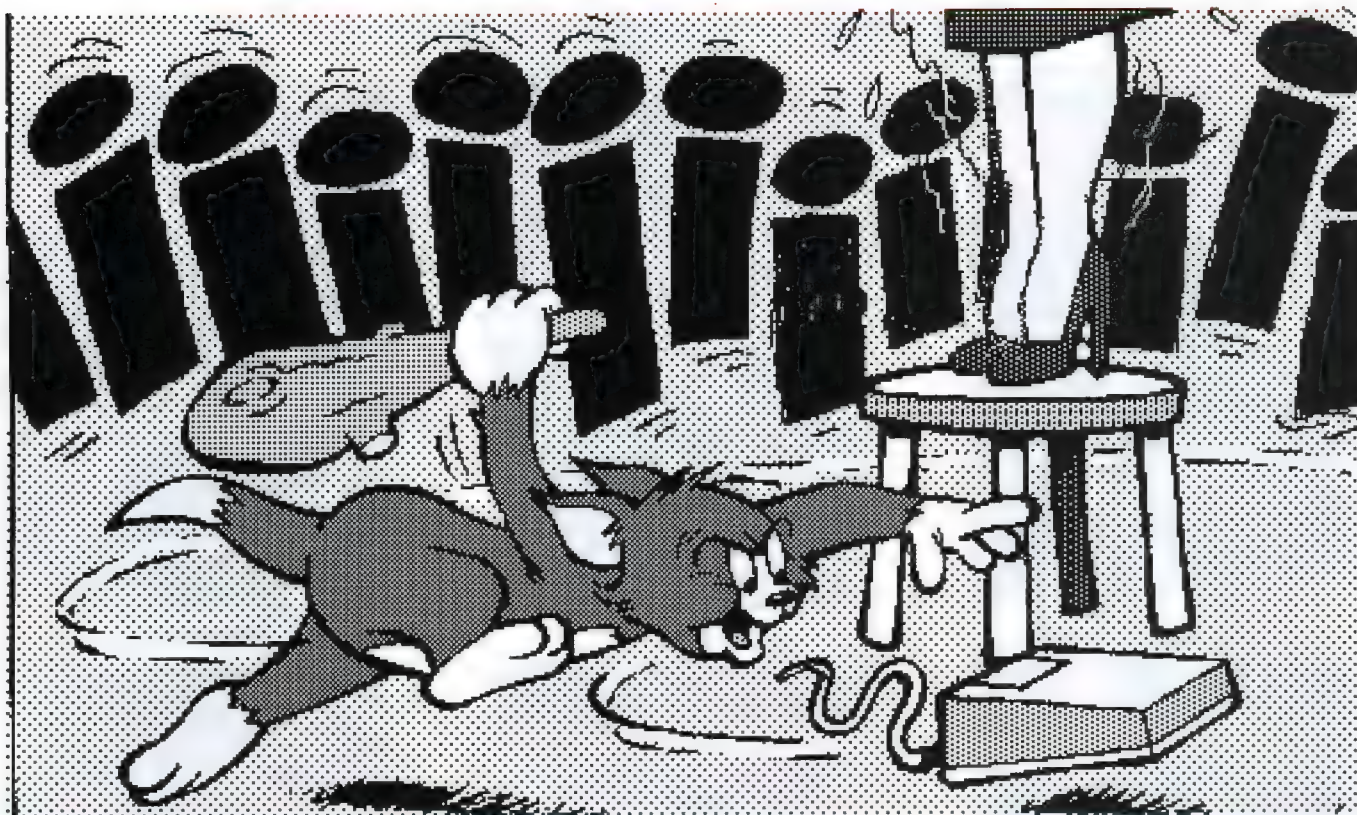
SOCIÉTÉ

ADRESSE

CODE POSTAL

VILLE

Maîtrisez votre souris : abonnez-vous à Icônes



ANNEE 93 ILLUSTRÉE, ABONNEMENT & PRÉCÉDENTS NUMÉROS

☐ Envoyez-moi exemplaires de L'année 93 illustrée

30 F + * port par exemplaire : France métro. et Europe : 10F,
DOM-TOM et Etranger : 20F.

☐ Je m'abonne à l'essai pour 6 numéros France : 180F, Europe :
230F, DOM-TOM et Etranger par avion : 290F. J'ai droit à mon cadeau
de bienvenue, un numéro gratuit parmi les numéros suivants :

☐ 27 ☐ 31 ☐ 35 ☐ 36 ☐ 37 ☐ 38 ☐ 39 ☐ 40 ☐ 41 ☐ 42 ☐ 43 ☐ 44 ☐ 45 ☐ 46

☐ Je m'abonne pour 12 numéros (avec réduction de 20%)

France : 300F, Europe : 400F, DOM-TOM et Etranger par avion : 490F.
J'ai droit à mon cadeau de bienvenue, 3 numéros gratuits parmi les
numéros suivants :

☐ 27 ☐ 31 ☐ 35 ☐ 36 ☐ 37 ☐ 38 ☐ 39 ☐ 40 ☐ 41 ☐ 42 ☐ 43 ☐ 44 ☐ 45 ☐ 46

☐ Je complète mon information (30 F chaque n°, port gratuit)

☐ 9 ☐ 12 ☐ 13 ☐ 14 ☐ 17 ☐ 23 ☐ 24 ☐ 25 ☐ 26 ☐ 27 ☐ 30 ☐ 31
☐ 34 ☐ 35 ☐ 36 ☐ 37 ☐ 38 ☐ 39 ☐ 40 ☐ 41 ☐ 42 ☐ 43 ☐ 44 ☐ 45 ☐ 46

Société : _____

Nom : _____ Prénom : _____

Adresse : _____

Code postal : _____ Ville : _____

Profession ou Fonction : _____

■ Ci-joint mon règlement par chèque. Pour l'étranger, mandat-poste
international ou carte VISA n° / / / /

expire au .. / .. / .. + signature

Nom du porteur : _____

Attention : les paiements par Eurochèque sont à majorer du montant prélevé pour leur encaissement, soit 30 F.

Année illustrée

Nb d'ex. x 40 ou 50 F = F

Abonnement à partir du n°

☐ 6 numéros F
☐ 12 numéros F

Numéros précédents

..... x 30 F = F

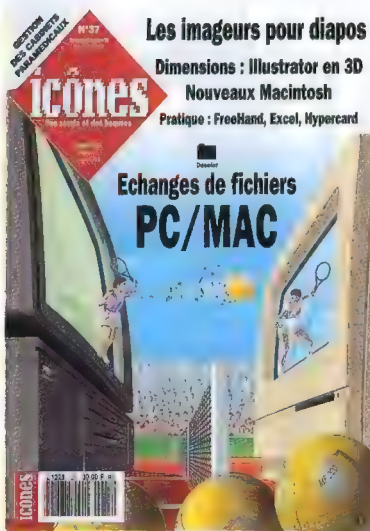
Total F

Petite annonce gratuite
(Merci d'écrire en lettres capitales)

Bon de commande à renvoyer à
Icônes / S.A.

13 Avenue Delory 59100 Roubaix

Complétez votre information



N°37. Le transfert de fichiers.



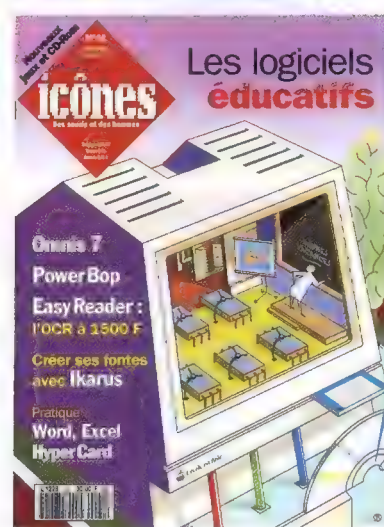
N°38. Index des numéros



N°39. La télématique



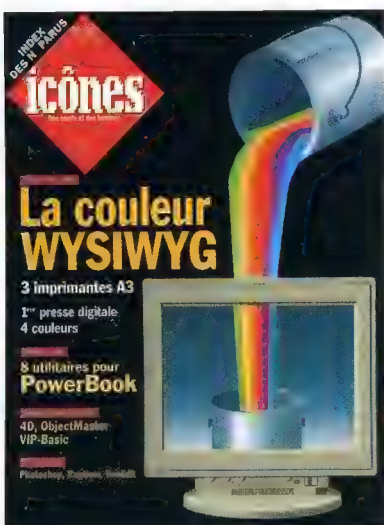
N°40. Comptabilité libérale



N°41. Les logiciels éducatifs



N°42. Intégrés - Newton



N°44. Gérer la couleur



N°43. Les cartes accélératrices

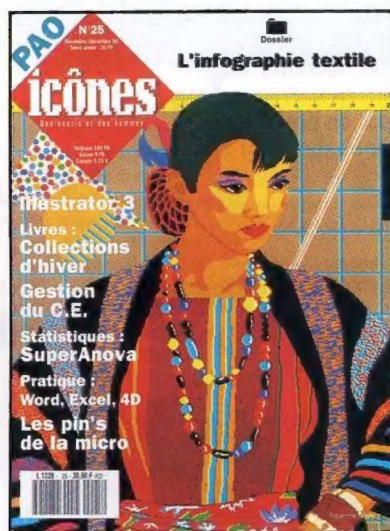


N°45. La recherche-archivage

lisez nos précédents dossiers



N°28. Epuisé.



N°25. CFAO textile



N°30. En voie d'épuisement



N°31. Les logiciels de paie.



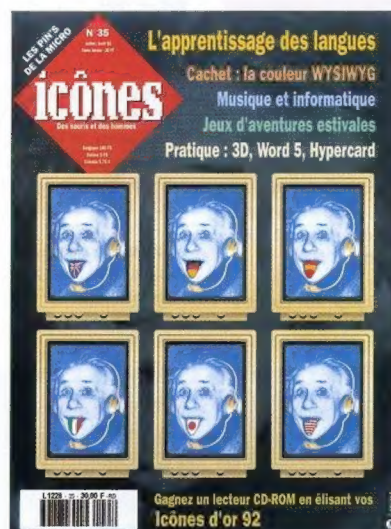
N°32. Epuisé.



N°27. La compta, la découpe...



N°34. En voie d'épuisement.



N°35. Les softs de langues



N°36. CD-Photo, Organigrammes...

icônes

Des souris et des hommes

13, Avenue Gustave Delory
59100 Roubaix
Tél : 20.70.54.90
Fax : 20.70.43.96

Tous les deux mois
N° 47. 15 septembre 94
Prochain n° : 15 novembre

Directeur de la publication,
Rédacteur en chef :
Jean-Pascal Grevet

Mise en page - Fabrication :
Jacques Péters
Gilles Fourdin
Abonnements :
Valérie Lamare
6 n° : 180 F, 12 n° : 300 F

Comité de rédaction :
Chérif Abdelkhirane,
Michel Bohdanowicz,
Stéphane Carré,
Anne Charbonnier,
Lucien Coppaz,
Bernard Grienerberger,
Eric James,
Michel Lansard,
Stéphane Mestas,
Christophe Lombart,
Stéphane Mailliard,
Sébastien Mougey,
Jean-Luc Tafforeau,
Jean-Luc Touillon,
François Roubas,
Didier Vasselle

Publicité :

Jean-Pascal Grevet

Tarifs H.T.

Page quadri : 12 700 F
Page noir : 10 160 F HT
1/2 page noir : 5 710 F
1/4 page noir : 2 990 F

icônes est édité par
Dynamots
RM 32160048859
Dépôt légal : 3ème trimestre 94
Impression : SIB
Diffusion kiosques : M.L.P.
C.P. N°71588. ISSN 0297-049X



Nos petites annonces sont gratuites pour les abonnés (100 F pour les lecteurs au numéro).
Pourquoi ne pas en profiter à votre tour en vous abonnant ?

OFFRES D'EMPLOI

- **Sérialographie industrielle recrute infographe** confirmé sur Illustrator, Photoshop. Région Grenoble. Adresser candidature à SérialPress BP 22. 38470 Vinay.
- **Agence cherche maquetiste** indép. pour free lance (Xpress-Illustrator-Photoshop). Dem. Patrick au 47 39 39 30.
- **Société conseil** cherche développeur 4D, dans la région toulousaine. Contact : 61 25 34 98.

DEMANDES D'EMPLOI

- **Dessinateur-maquetiste**, 8 ans d'expérience DAO/PAO, Tableur, Traitement de texte, cherche en RP ou Paris, poste secteurs : industrie, documentation technique, édition, Presse, communication, ou imprimerie. Temps partiel ou travaux à domicile possibles. T : (1) 34 65 93 72 (Répondeur).
- **Indépendante Belge** sérieuse réf. (+ de 4 ans d'activité), désirant s'installer dans Sud Est (Montpellier-Toulouse), étudie toutes propositions (salariés ou libres), 20 ans d'expérience en pré-press et éditions. Réalise vos travaux, de la conception à l'impression. Logiciels : Xpress, Illustrator, Photoshop. D Bronckart, rue de la Choque, 181 - 7090 Braine le Comte - Belgique - T : 32 67 56 12 70.
- **JF 27 ans** recherche emploi dans presse, communication d'entreprise, édition. Xpress, PageMaker 5, Photoshop, Illustrator, etc. Rép. au (1) 43 96 28 93.
- **Maquetiste PAO** Xpress, Illustrator, Photoshop, PageMaker, CorelDraw, recherche sur Paris ou Banlieue. Dem. Sylvain au : (1) 39 34 71 14.

A VENDRE

- **Boîtier Etherprint Plus** Dayna, pour réseau Ethernet, jusqu'à 4 péric. Localtalk. Neuf sous emballage. A débattre. T : 20 52 86 01. F : 20 52 78 14.
- **Cabine lumière** du jour Agfa Printon CDL FT 80x66 cms. TBE sous contrat SAV. T : 20 52 86 01. F : 20 52 78 14.
- **Carte Vidéo** couleur RasterOps, prix : 2 800F; scanner Abaton A4, prix : 2 000F; onduleur Flash, prix : 2 000F. T : (1) 69 81 75 81.
- **Carte vidéo** 8 Bits pour 20" couleur : 1 000F. Mac Fx 20/180 : 9 500F. T : (1) 39 15 30 50.
- **Cartes pour Mac Si** (Vidéospigot, nubus avec coproc., PDS30,...). T : 50 75 18 25 (Evian) le soir.
- **Cartouches Syq.** 44Mo : 250F. Fabien au (1) 45 21 43 48 (répondeur).
- **DD Ext** 170Mo, Int 105Mo, Scanners

Logitech NG Animas couleur à débattre. Louis au 47 39 08 81.

- **Deux Lecteurs 5"1/4** Disk II pour Apple IIe, bon état + lecteur Apple III. Echan. poss. contre mat. ou log. Mac. T : 91 05 86 21 (le soir). Dem. Maurice.
- **Ecran coul. A3** Promac Sony Trinitron pour 5 900FHT cause double emploi, contactez M. Tangi au : 45 83 28 00 HB ou par fax au : 45 86 47 28.
- **FreeHand 4.0 VF** pour Mac, jamais servi : 2 200F. Barettes mémoire : 1 Mo x 4, pour Mac CI, Quadra... 550F. T : 90 62 09 95 HB (répondeur).
- **Imageur** Photomaker 200 avec Picture It. T : (1) 46 25 20 81.
- **Lecteur DAT 2Go** + cassette. Prix : 7 500FHT à débattre. T : 20 52 86 01. F : 20 52 78 14.
- **Lecteur opt. 650 Mo** Sony + cartouche. Neuf. Prix : 9 900FHT, T : 20 52 86 01. F : 20 52 78 14.
- **Livres Apple**, programmation, micro-processeurs et revues PC et Mac (icônes, SVM Mac, Univers Mac, Golden...) en français et en anglais. T : 91 05 86 21 (le soir). Demander Maurice.
- **Logiciels** : Xpress 3.3, neuf : 8 000F; Photoshop 3.0 : 4 000F; Illustrator 5.5 : 3 500F; Authoware pro Mac & PC Windows : 10 kF les 2; Macromodel, Mac-Renderman, Three-D, Météore Gestion sénior & compa... T : (1) 43 55 05 53.
- **Mac II 8/80** accé. + log. : 30 000 FB. Ecran coul. 13" : 20 000 FB. Imp. HP N/B + 2 cartouches : 9 000 FB. DD interne 40 Mo : 2 000 FB. Ecran A3 + carte SuperMac N/B : 30 000 FB. Scanner couleurs 300 Abaton : 30 000 FB. Mac Portable 4/40 : 25 000 FB. PC Schneider Amstrad 512 Ko + logiciels : 10 000 FB. T : 32/67 56 12 70.
- **MacDraw Pro 1.5** origin. T : 69 84 83 81.
- **Machine à écrire Olympia** Mastertype électronique GD Chariot, marguerites et cassettes gratuites. TBE. Prix : 2 900FHT à débattre. T : 20 52 86 01. F : 20 52 78 14.
- **Packages Apple Système 5.0 et 6.0.4** (disquettes originales + docs). T : 91 05 86 21 (le soir). Demander Maurice.
- **Photocopieur N&B** Toshiba A4/A3, agran./réduc., R/V. Prix : 3 900FHT. T : 20 52 86 01. F : 20 52 78 14.
- **Pour QMS Colorscript** 100 modèle 30, vds cartouche, format A3, 3 couleurs, neuves. Valeur : 650F, vendues : 250F/p. T : (1) 40 24 28 70.
- **PowerBook 160 8/80** + Sayett Dataslow 480 Projection PAO + ImageWriter II. T : 88 69 62 12 (le soir).
- **UC Fx** + péric. + cartes NuBus + acces., log. d'orig. (licences, docs., disquettes) : PAO + bureaut. + scienti. + divers. Psion 3a + acces. Jean Claude au 32 21 68 87.
- **UC Mac IIcx 8/80** (lecteur de disq. neuf) + carte vidéo Apple 256 coul. + souris + tapis souris + Prince of Persia 1.0 (N&B et couleur 10", 12" et 13") + SAM 2.0.6 + câble Mac-Minitel : 4 500F à débattre. Clavier étendu : 600F. Région marseille si possible. T : 91 05 86 21 (le soir). Demander Maurice.
- **Think Pascal 4.0** complet, origine BR Publishing. Prix : 1 000F. T : 42 23 44 11 (dép. 13)

RECHERCHE

- **Ach. ou éch. ClarisWorks 2.0** ou 2.1 en français petit prix. T : 91 05 86 21 (le soir). Dem. Maurice.
- **Carte mère IICI** (cache souhâtée) ou Quadra 700 en bon état pas trop chère. Carte vidéo 4*8 ancien modèle (avec slot VRam) petit prix. Région Marseille si possible. T : 91 05 86 21 (le soir). Dem. Maurice.
- **Carte restitution Vidéo** Pal au format NuBus ou adaptateur ext. T : 94 84 70 23. F : 94 84 70 24.
- **Carte Vidéo** pour écran Radius Pivot 15", carte Vidéo pour écran Radius 15". T : (1) 69 81 75 81.
- **Hidden Agenda** version PC original. Denis au 63 31 83 75 (en soirée).
- **MaxAppleZoom**, fichiers sons format .MOD (Atari, Amiga ou PC) ainsi qu'un utilitaire de conv. d'images PC/Mac et SoundTracker 2 en français. T : 91 05 86 21 (le soir). Dem. Maurice.

CONTACTS

- **Cherche VRP** introduits Kines. pour conn. logiciel Kiné/Mac. Forte comm. Contact : M&E au 94 43 81 79.
- **Les Gones du Mac**, club d'utilisateurs sur la région lyonnaise, agréé Apple, se réunit tous les mardis. Au menu : PAO, gestion, 4D, hypercard, program., initiation...; invités, actualités, visites organisées... Infos auprès de M. Lansard, au 72 74 15 30 (heures bureau).
- **Passionnés de Macintosh** rejoignez le CILAC et partagez ses séances d'initiation, ses ateliers, démonstrations et shows. T : 20 21 08 89 à Lille. Groupe Utilisateurs Agréé Apple.
- **Rech Contacts** pour ech. soft (DP). Envoyer liste à Jérôme, 37 allée des Fauvettes, 59493 Villeneuve d'Ascq. Réponse assurée.
- **YellowMac**, association toulousaine initie les enfants à l'ordinateur. Contacter le soir Guy Bacalou au 61 63 70 98.

SERVICES

- **Création, mise en page**, images, typo, réalisation... Expériences associées (+ équipements) pour toute votre communication. T : 46 72 38 52 ou 42 70 55 27.
- **Maquetiste Free-Lance PAO** + Scan effectue tous travaux de mise en page, logos... Paris. Tél : 46 07 18 54.
- **Développeur 4D** référencé ACL, étudie toutes propositions. T : 47 56 94 28 (province, de Paris faire d'abord le 16).
- **Prof. certifié** en informatique propose services et cours sur Paris et RP. T : (1) 42 57 02 70 (rep).
- **Vous pensez Mac?** Pensez EDITOMAC! Services multiples sur Macintosh : Centre de formation ; Micro-manager (conseil, développement, dépannage, gestion de parc, vente, location,...) ; Centre de production (PAO, PréAO, secrétariat, mailings,...). Sur Rhône-Alpes, un réseau d'indép. à votre service. EDITOMAC : Michel Lansard au 72 74 15 30.

INTÉGRATION TEXTE IMAGE FLASHAGE • RETOUCHE NUMÉRISATION D'IMAGE

MAC & PC



Quark XPress



PageMaker



RagTime



Word



Photoshop



Illustrator



Freehand



PageMaker



WinWord



Harvard Draw



CorelDRAW!



Image-in



PhotoStyler



Freehand

... QUELQUES RÉFÉRENCES ...

... PRESSE ...

Groupe du Moniteur	Maison Française Maison Individuelle
Action Municipale	Gazette des communes
Groupe Condé Nast	Vogue Homme Glamour
Groupe L.S.A.	L.S.A. Néo Restauration Cosmética
Actua Ciné Editions	Programme Officiel du Festival de Cannes
Jet Lag Productions	CSB
Amateur de Bordeaux	

... INSTITUTIONNELS ...

A.G.F.
Air Liquide
Spicers France
C.N.P.

... AGENCES ...

C.G.N. / HMM
Ogilvy Delfrenoy
Lintas / Sprint
Graphy 3
Volcan
Court Circuit
Influx

... IMPRIMEURS ...

R.F.I.
B.L.B.

...

... L'INFRASTRUCTURE ...

... PHOTOGRAPHIE ...

- 2 scanners rotatifs Screen SG 737
(entrée 40/50 - sortie 60/80)
- 1 scanner (à plat) d'entrée Screen HT 60
- 2 scanners de bureau
- 1 station d'intégration et de retouche Screen Sigmagraph 2800 multiposte
- 1 station d'intégration texte et de mise en couleur Screen TX 570
- 8 stations Macintosh et P.C.
- 1 flasheuse AGFA Selecsat 5000
- 1 flasheuse AGFA Proset 9400
- 1 système d'épreuve Cromalin™
- 3 imprimantes n/b et couleur
- réseau Ethernet
- 1 atelier de montage traditionnel et de retouche
- ...

... MÉDIAS ...

Disquette - SyQuest 44/88 (Mac et P.C.) -
C.D. Rom (Mac et P.C.) - Disque Magnéto-optique -
C.D. Photo Kodak - ...

... TRANSFERT ...

- Serveur dédié Numéris 24h/24h -
57,6 Kb & 64 Kb
- Protocole : Easy Transfer - TheLink - Télédisquette
- Service de course intégré 16h/24h



INEDY • ACTUEL REPRO
5, rue Auguste-Franchot
94600 Choisy-le-Roi



Tél. : 48 52 62 86+ - 48 52 73 88+
Fax : 48 52 00 60
Numéris : 45 12 10 50

ACTUEL REPRO

MIDEV



Meeting international
des développeurs

UN ÉVÉNEMENT POUR LA PROFESSION DES DÉVELOPPEURS INFORMATIQUE

LILLE GRAND PALAIS
24 au 27 OCT 94

- 8000 DÉVELOPPEURS et professionnels de l'Informatique
- 400 DÉVELOPPEURS réunis en CONVENTION-CONCOURS
 - La présence des HÉROS DE LA PROFESSION
 - Une EXPOSITION GÉNÉRALE des FOURNISSEURS/PARTENAIRES (Finance, Formation, Constructeurs, Éditeurs Logiciels, R&D, Technique, Commercialisation, Marketing, Packaging, etc...)
- CONFÉRENCES, ATELIERS, FORUM, TROPHÉES, le GALA, etc...

Le **MIDEV**, c'est le lieu d'émergence des développeurs
Le **MIDEV**, c'est la reconnaissance de cette profession
tournée vers l'avenir et porteuse de
développement économique.

POUR INFORMATION

MANAGER GÉNÉRAL :
J.P. MARTIN

FRANCE NORD
S. GELY
Tél : (33) 20 14 12 10
Fax : (33) 20 14 12 11

MIDEV ORGANISATION LILLE
GRAND PALAIS
1 Bd DES CITÉS UNIES
59 777 EURAULLE
Tél : 20 14 12 10
Fax : 20 14 12 11
Apple link : MIDEV
Compuserve : 100.303.1273
Calvacom : MIDV10
MINITEL : 3614 VISITEXPO
code MIDEV

RELATIONS INTERNATIONALES
ET GRANDS COMPTES
A. BRISSAT
Tél : (33) 20 14 12 10
Fax : (33) 20 14 12 11

FRANCE SUD
D. ROLLAND
Tél : (33) 66 38 15 32
Fax : (33) 66 38 16 40